Sechstes Geschlecht der Pflanzenthiere.

Gorgonia. Horncoralle, Gorgonie.

Hoornplanten. Zeehester. Titonoceratophyta BOERHAVE.

(Einl. S. 14. Zwentes Geschlecht.)

A LINNE S. N. Ed. XII. pag. 1289. Gen. 341. *Gorgonia. Flores* Hydrae, sparsi e poris lateralibus. *Stirps* radicata, cornea, continua, ramosa; basi explanata, cortice obducta. — *Edit.* X. pag. 800. Gen. 303. *Flores* e poris sparsis lateralibus. *Ellis* Cor. Tab. 26 fig. M. *Proles* rariores e calyce galeato bilabiato: Labio superiore tridentato; inferiore subtridentato. *Stirps* radicatus, corneus, flexilis, continuus, cortice calcario crustatus.

Müller Uebers. des N. S. VI. Th. S. 748. Gorg. Horncoralle.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 160. Gen. VII. *Gorgonia. Animal* vegetans; *Stirps* cornea, striata, attenuata, basi explanata, obducta *Cortice* (calcareo) molliori, celluloso atque poroso, eflorescente *Polypis* flosculiformibus. — — *Boddaert* Lyst d. Plantend. S. 199. *Gorg.* Hoornplanten, (Zeeheester). — — Wilckens Uebers. I. Th. S. 199. Gorg. Seestauden, Horncorallen, Meersträucher. — Ein Thier, das als Pflanze lebt und wächst. Der Stamm ist hornartig, gestreift, wird immer dünner und hat eine ausgebreitete Basis, auch ist er mit einer mehr weichen, zellulösen und porösen (kalchartigen) Rinde umlegt, woraus Polypen in Blumengestalt hervorblühen.

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. 17. St. pag. 294. LXXI. Hoofdst. *Gorg.* Zee-Heester.

ELLIS, (*Solander*) Natural History of Zoophytes. pag. 67. VIII. *Gorg.* The *Gorgon. Animal* crescens plantae facie. *Os* (sive fulcrum)

fulcrum) variat consistentia in diversis speciebus, et est vel coriaceum, suberosum, lignosum, corneum, osseum, testaceum, fibris vitreis contextum, vel lapideum; striatum, attenuatum basique explanatum, textum carne molliori vasculosa et cellulosa (sed exsiccata, consistentia spongiosa et friabili). *Osculis* polypiferis nutrimentum sorbentibus, oviparisque, instructum.

OTTO FRIDR. MUILLER. Zool. Dan. Prodr. p. 251. *sqq. Cellulaira*, Gen. 3058. Gorgonia.

Nach dem Linneischen System, ist dieses zahlreiche Geschlecht der Horncorallen, das zweyte in der Ordnung der Zoophyten. Die edle Coralle wurde zwar für das erste gerechnet, sie stehet aber zwischen beyden in allzunaher Verbindung. Der rindenförmige Ueberzug, und die hornartigen Gelencke (die einzige Isis nobilis ausgenommen), gesellt sie zu den Zoophyten, die steinartigen Glieder aber verbindet sie noch genauer mit den Lithophyten, unter welchen ich sie bereits abgehandelt habe. Um so bequemer sind nun bey dieser Absonderung, die generischen Kennzeichen der Horncoralle selbsten zu bestimmen, da sie nach ihren festen Bestandtheilen ganz alleine aus einem hornartigen Stamm, und einem kalchartigen oder weicheren Ueberzug bestehet; man wird wenigstens keine steinartige Masse ihrer Stämme gewahr, und damit haben sich zugleich verschiedene Ausnahmen vermindert. Ohne auf die Organe bey dieser allgemeinen Erklärung für jezt Rücksicht zu nehmen, bemerke ich nur, daß sie in keine sternförmige noch blätterichte Poren eingeschlossen sind, und der Bau dieser Körper selbsten kommt in dem ästigen Wuchs mit den Pflanzen am nächsten überein. Doch diese Eigenschaften sind nun umständlicher zu erläutern.

Der Herr **Ritter von Linne**, war gewohnt zur Bezeichnung neuer Geschlechter, die ältesten Benennungen aufzusuchen, und er hat diesem, den schrecklichen Nahmen der Gorgonia, ertheilt. Es bedient sich **Plinius** dieses Ausdrucks, als eines Synonims der edlen rothen Coralle, oder wenigstens eines Meerproducts von gleichen Eigenschaften. *) Nun waren die Gorgonen, nach der mythologischen Erzehlung, die drey Töchter des Gorgons, oder nach anderem, des

*) *Hist. Nat.* Lib. 37. c. 10. „*Gorgonia* nihil aliud est, quam Corallium, nominis caussa, quod in duritiam lapidis mutatur, emollit marina, fulminibus et typhoni resistere affirmant.„

des Phorcyns, unter welchen die Medusa, mit ihren Schlangenhaaren, die schrecklichste war. Bey ihrem fürchterlichen Ansehen, hatten sie noch, wie die Fabel hinzusezt, die Eigenschaft, daß sie alles, was sie ansahen, in Steine zu verwandeln vermochten. Die Entstehung der Coralle war in jenen Zeiten eine unbegreifliche Sache, man fand diese Körper in dem Meer weich und biegsam, und erstaunte über ihre Verhärtung in freyer Luft, es wurde ihnen sonach ein Beynahmen ertheilet, der selbst die Verlegenheit in der Erklärung oder das Wunderbare bezeichnet *) Ohnfehlbar hat man einige Gattungen dieses Geschlechts, auch damals gekannt, und diese Benennung allgemeiner genommen. Herr von **Linne** hat indessen, wie es auch seyn mag, diesen fast eingegangenen Nahmen dem von ihm zuerst bestimmten Geschlecht beygelegt. Vorhin wurden die Gongonien überhaupt zu den Corallen, oder auch zu den Seetangen, ohne irgend einer genauern Eintheilung, gerechnet. **Imperati** nennte eine Gattung derselben den Fucus vestitus, oder auch die Palma marina, und andere bezeichneten sie mit der allgemeinen Benennung des Lithophytum, oder Lithoxylum, **Steinpflanze** oder **Steinholz**. **Boerhave** hatte nachgehends die Arten, welche eine kalchartige Rinde führten, von den übrigen denen sie mangelten, unterschieden. Erstere nennte er die Titanokeratophyta **), die lezteren aber ohne weiterm Beysaz die Keratophyta, **Hornpflanzen, mit und ohne kalchartigen Ueberzug.** Doch da bey vielen Exemplaren sich die Rinde leicht verliehrt, so wurden einzelne Gattungen auch unter beyden Benennungen von ihm aufgenommen, indessen hatte er bey den Cerathophyten auf die Gattungen der Antipathes, welche statt der Rinde mit einer schleimigten Masse im Leben überzogen sind, vorzüglich Rücksicht genommen. Dieses so abweichende Geschlecht, hat Herr Ritter **Pallas** von den Gorgonien gesondert, sie wurden aber von Herrn von **Linne** in der zwölften Ausgabe des Nat. Systems, auser der Antip. Abies, und aenea, nicht aufgenommen, und wie vorhin den Gorgonien beygefügt. Bey dieser Eintheilung ist es bißher geblieben. Neuerlich hat Herr **Ellis** und **Solander**, den Begrif der Gorgonie noch weiter ausgedehnt,

*) OVID. Metam. L. IV.

Nunc quoque Coraliis eadem natura remansit,
Duritiam tacto capiant ut ab aere, quoque
Vimen in aequore erat, fiat super aequora saxum.

**) von τιτανος Kalch oder Gips.

dehnt, und sogar auch die Rothe edle Coralle, nebst den Aestigen Alcyonien, derselben beygefügt, ohngeachtet diese so abweichende Arten vielmehr in mehrere Geschlechter zu sondern sind. Doch genug von Nahmen.

Die Horncoralle bestehet nach ihren festen **Bestandtheilen**, aus zwey sehr verschiedenen Körpern, dem **Holz** oder der festen Grundlage des ganzen Körpers, und der **Rinde**, mit welcher dasselbe nach allen Theilen der Fläche überzogen ist. Beyde habe ich nun nach ihren Eigenschaften und verschiedenen Abweichungen genauer zu bestimmen.

Das **Holz** (Lignum), oder der **hornartige Theil**, ist aus übereinander liegenden Schichten oder Ringen, die sich um ein Mittelpunct ziehen, auf die ähnliche Art, wie das an den Bäumen und Gesträuchen, gebildet. Bey den älteren Stämmen zeigen sich Klüfte dazwischen, die sich im Alter bey einigen Gattungen, gemeiniglich noch mehr erweitern. An den Aesten und Zweigen aber ist die Masse so sehr vereinigt, daß man keinen Unterscheid der Lagen bemerken kann. Sie sind hier durchscheinend, und haben auch bey ihrer Biegsamkeit, und zähen Materie, auch selbst im Schnitt das Ansehen des Horns, oder der Schale der Schildkröten. Die **Farbe** ist gewöhnlich schwarz, besonders an den Stämmen und Aesten, an den Zweigen hingegen, braun oder gelb. Doch kommen sie auch von weisser und dunkelrother Farbe vor, und diese noch in unterschiedener Höhe und Mischung. Das Gewebe dieses Holzes bestehet aus feinen, die Länge hin sich ziehenden Fibern, und es läßt sich daher in die kleinsten Theile spalten. Im trockenem Zustand, ist es bey den meisten Gattungen sehr starr und gebrechlich, im Leben aber sowohl, als auch im Wasser eingeweicht, ist es sehr zähe und biegsam. Es ziehet nicht minder in freyer Luft sehr leicht die Feuchtigkeiten an, und erhält dadurch einen sehr vorzüglichen Grad der Ausdehnung. Nach den Versuchen des berühmten Herrn Professor **Abelaard** zu Copenhagen, wurde es daher mit grosen Vortheilen zu Hygrometern angewendet. Im Bruch hat es mit den Fasern und Splittern des Holzes der Bäume, fast gleiches Ansehen. Doch so ähnlich die Substanz, dem des Horns der Thiere zu seyn scheint, so sehr ist es davon verschieden. Es entzündet sich sehr wenig in dem Feuer, und glühet darinnen aus, ohne eine Flamme zu geben. Die Masse bleibt dann in ihrer Form ganz unverändert, da hingegen das Horn aufschwillt, mit Schäumen zu Asche brennt, und die vorige Gestalt verliehrt. In jenem ist mehrere Fettigkeit enthalten, wie es der Geruch an sich schon genugsam zu erkennen giebt, bey diesem aber sind mehrere Salztheile eingemengt. Es hat schon der Graf **Marsigli**, nach genauen

Beob-

Beobachtungen, eine weit grösere Menge des flüchtigen Salzes daraus abgeschieden, als insgemein aus dem Hirschhorn hervorgebracht wird. Bey dem Verbrennen des Horns bleibt ein unförmlicher schwarzer Körper zurück, der auch in dem Ausglühen gleiche Farbe behält, das Holz der Gorgonien aber, wird bey dieser Würkung ganz weiß, und die Masse bleibt in der Form, wie sie vorhin war. Doch diese Untersuchungen gehören nicht eigentlich zu unserer Absicht *). Einige Gattungen sind von dieser hornartigen Substanz sehr verschieden. Ich erwähne nur der Gorgonia Placomus **), deren Holz aus lederartigen Schichten oder dünnen Häuten zusammengesezt ist, und sich dem der Pflanzen am meisten nähert. Die Gorgonia radicata ***) bestehet aus einem lockeren Gewebe sehr dichte miteinander vereinigten Röhren, nach ähnlicher Art der Seeschwämme. Man würde auch diese Gattung füglich zu jenem Geschlecht rechnen können, wenn nicht der Ueberzug der Rinde sie mit diesem näher verbindet, und an sich ist für beyde keine schicklichere Stelle in dem System anzugeben. Im Durchschnitt sind die Stämme und Zweige der Gorgonien, meistens kreißförmig gestaltet, bey einigen aber ablangrund, und bey verschiedenen breitgedruckt; in regelmäßige Winckel aber, oder in Ecken gebildet, sind sie zur Zeit noch nicht vorgekommen. Die äusere Fläche ist theils tief, theils sehr fein gefurcht, und diese Vertiefungen ziehen sich in ausgeschweifter Richtung um den Stamm, niemahlen aber in einer geraden die Länge hin. Sie haben das Ansehen schraubenförmiger Windungen, doch sind auch die Flächen bey einigen Gattungen ganz glatt, und besonders ist an den Aesten und Zweigen keine Ungleichheit der derselben wahrzunehmen. Durch diesen festen, hornartigen oder holzigten Stamm sind die Gorgonien, von den nächst verwandten Geschlechtern, hinreichend unterschieden. Einige Alcyonien, und die Gattungen der Isis, haben zwar eine diesen sehr ähnliche Rinde, bey jenen aber bestehet der Stamm aus einem weichen, schwammigten und lockeren Wesen, bey dieser aber aus einer festen steinartigen Masse. Das Holz der Antipothes, kommt wohl mit dem der Gorgonien ganz überein, allein es mangelt der kalchartige Ueberzug, es ist nur mit einem Schleim überzogen, von welchem im Trocknen wenige Ueberreste bleiben. Einige Seetange (Fucus) kommen dieser Substanz, der

*) Mehreres hievon ist in Hanov's Seltenheiten der Natur nachzulesen.

**) Tab. XXIII. und XXIV.

***) Tab. XXVIII.

äusern Gestalt noch weit näher, da sie auf ähnliche Art zu verhärten pflegen. Sie weichen aber in dem Wasser noch leichter auf, und sind überdiß noch durch andere Merckmahle genugsam verschieden. Das Holz einiger Gattungen dieser Horncorallen, wird wegen seiner Festigkeit, und der Politur, zu verschiedenen Kunstsachen verwendet, und unter diesen hat das schwarze, welches insgemein die Savaliga heißt, von jeher seinen Vorzug gehabt. Man trift es in sehr beträchlicher Stärcke an, wie ich in der Beschreibung der Gorg. Antipathes mit mehreren anzeigen werde.

Die **Rinde** (Cortex), welche das Holz umgiebt, ist der wesentlichste Theil der Gorgonie, indem die belebten Organe darinnen enthalten sind. Es höret der Wachsthum auf, so bald die Stämme derselben gänzlich beraubt werden, wie es die neueren Versuche des Herrn **Carollini** genugsam bestätiget haben. Hierinnen kommen diese Producte mit den Pflanzen überein, als welche nicht minder ihr Leben verlieren, wenn die saftreiche Rinde oder der Splint, ganz von dem Stamm getrennet wird, wenigstens stirbt der darüber stehende Theil eines Astes oder Zweiges gänzlich ab. Hängt aber die Rinde an einem, auch nur dem geringsten Theil, noch zusammen, so überwächst sie nach und nach das Holz, und bedeckt die verlezte Stelle. Die Versuche mit den Gorgonien aber, so wie es auch viele Exemplare in den Sammlungen zu erkennen geben, haben es erwiesen, daß bey diesen kein Zusammenhang der Rinde nöthig ist, um den Wachsthum fortzusezen. Es kann dieselbe in grosen Stücken, an dem Stamm oder den Zweigen, in ihrem ganzen Umfang abgenommen werden, ohne daß dadurch der Wachsthum der darüber gelassenen Rinde verhindert wird. Sie verbreitet sich ferner an beyden Enden, und bekleidet dann die entblößte Fläche des Holzes. Herr **Cavollini** hat diese Versuche, sowohl bey einigen Exemplaren, welche in ihrem natürlichen Ort im Meer sich befanden, als auch mit einigen an Fäden angebundenen und darinnen aufbewahrten Stücken, genugsam erwiesen. Die bequeme Lage der Grotte Lazaretto bey Neapel, bey welcher durch die Ebbe die Wasser abtretten, hatte ihm dazu die bequemste Gelegenheit gegeben. Auch einzelne abgeschnittene Rindenstücke, sowohl mit, als ohne dem darinnen enthaltenen Holz, hatten sich bey Leben erhalten und frische Ansäze in kurzer Zeit hervorgetrieben. Es hat also die Rinde nicht wie bey den Pflanzen auf dem Land, einen Zusammenhang nöthig, und in dem Holz scheinen keine Gefässe enthalten zu seyn, welche die Säfte einander mittheilen, und dadurch die Ausdehnung der Masse bewürken

würken könnten. Diejenigen Stämme hingegen, welche ganz ihrer Rinde, durch welchem Zufall es immerhin geschehen, sind beraubt worden, haben dadurch ihr Leben ganz verlohren, und man wird dieß bey dem klüftigen und abgestandenen Holz leicht gewahr. Gemeiniglich wird es dann mit einer Milleporen oder Celleporen Rinde, und sonst mit andern Seeproducten überzogen. Jede Gattung hat ihre eigene, sowohl durch die Farbe, als in der innern Bauart, so wie in der Anlage der Materie selbsten und in der Bildung der Poren ganz verschiedene Rinde, welche auch ihre eigene Holzart wiederum abzusezen pflegt. Man hat zwar Beyspiele, nach welchen sich zwey verschiedene Rinden, an einem Stamm zugleich befunden hatten. *) Allein es kann einmahl die Farbe der nehmlichen Rinde, nur eine verschiedene Mischung haben, oder an einem Ast ausgebleicht, an dem andern aber in frischer Anlage enthalten seyn, welches ein befremdendes Ansehen giebt. Sollten sie aber ganz verschiedene Gattungen würcklich enthalten, so kann sich der Zufall ereignet haben, daß wenn mehrere sehr dichte beysammen stehen, sich ein Zweig mit dem andern verwachsen hat. Doch am wahrscheinlichsten ist es, daß vermittelst des Saamens, und zwar am leichtesten auf den blosen, oder abgeriebenen Zweigen, sich die Rinde einer ganz verschiedenen Gattung anlegen kann, welche ihr eigenes Holz wiederum absezet, und das fremde einschließt. Aus den Versuchen des Herrn Cavollini, läßt sich dieses um so wahrscheinlicher erweisen, da er den hornartigen Theil einer Gorgonie herausgenommen, in dessen Höhlung aber ein Stäbchen

*) Herr R. Pallas erwähnet im Elench. Zooph. p. 163. not. eines dergleichen Exemplars in dem Cabinet des Herrn Burgermeister Gevers in Roterdam, an welchem, als auf einem Stamm zugleich, sich die Gorg. verrucosa und coralloides sich befunden hatte, ohne daß man an den Aesten einen Unterscheid hätte wahrnehmen können. Er macht dabey, um dieses zu erläutern die Anmerkung, daß man doch auch verschiedene Flechtengattungen (Lichenes) so sehr unter sich verwachsen gefunden habe, daß sie leicht für eine einzige Pflanze könnten erklärt werden. In dem ausgegebenen Catalogus dieser Sammlung, wo sich bey den bekannten Gattungen der Pflanzenthiere auf des Herrn Pallas Elench. Zooph. bezogen wird, finde ich dieses Exemplar nicht angezeigt. Dagegen kommt pag. 522. nr. 265, eine Gorg. coralloides mit weißlichter Rinde vor, die sonst roth ist, und die Gorg. verrucosa, nr. 284. wird von rothgelber oder auch rosenfärbiger Rinde angegeben, da sie doch eine weiße hat. Jenes so seltene Exemplar, war also vielleicht schon vorhin von dem Besizer abgegeben, oder es wurde im Verzeichniß nicht bemerkt.

chen von Holz dagegen eingeschoben hatte. Es blieb die Rinde nicht nur bey Leben, sondern sie hatte auch ihren Wachsthum fortgesezt. Diese bestehet gewöhnlich aus einer theils festen, theils lockeren kalchartigen Masse, und ist wiederum in dünne oder sehr verstärkte Schichten getheilt. Sie vermindert sich an der Grundfläche, jemehr die Stämme selbsten zunehmen, und wird an den äusersten Zweigen, im Verhältniß der Dicke des Holzes, desto stärcker. Die Gorg. Antipathes dienet hierinnen *) zum vorzüglichsten Beyspiel, da sich bey derselben die Rinde an der Grundfläche fast gänzlich verliehret, in so groser Masse sie auch an den Aesten und Zweigen sich anzuhäufen pflegt.

Auf der äusern Fläche, wir dman nach verschiedenen Gattungen, flache, oder warzenförmige Erhöhungen gewahr, welche theils in gleichen die Länge sich hinziehenden Reihen, theils dichte mit einander verbunden sind, theils in zerstreuter Lage stehen. Sie haben den Nahmen der Zellen (Cellulae), oder auch der Poren, in naher Aehnlichkeit mit denen an den Stern- und Punctcorallen, erhalten. Ihre Mündung ist entweder gerundet, eckigt oder gefurcht, es mangeln ihnen die Blättgen (lamellae), welche nur jenen Gattungen eigen sind. Die Vertiefung selbsten gehet biß an das Holz, wo man auch bey einigen noch deutliche Spuhren der Eindrücke findet. Innerhalb dieser Höhlungen, sind die weichen Organe enthalten, wovon ich das vorzüglichste des weitern anzuzeigen habe. Zwischen der Rinde und dem Holz, ist im frischen Zustand, eine gallertartige Materie enthalten, welche mit den Organen in den Poren, in nächster Verbindung stehet. Diese Masse ist theils dichte, theils dünne, und bey dem Trocknen entstehen daher Klüfte, wenn sie sehr stark ist, bey andern aber ziehet sich auch die Rinde desto enger zusammen; und sie liegt dann auf dem Holz um so gedränger an. In dieser Materie ist das Leben der Coralle eigentlich enthalten. Es giebt nächstähnliche Arten, welche keine kalchartige Rinde besizen, sondern einen gallertartigen Ueberzug haben, ich meine die Gattungen der Antipathes, welche einen gleichen hornartigen Stamm hervor bringen. Hier werden die Nahrungstheile von ausen eingesogen und durch eine Absonderung die festeren davon geschieden, als aus welchen die ringförmige Schichten des Holzes bestehen. Man hat aber noch nicht beobachtet, ob diese Absäze jährlich, wie an den Bäumen, oder erst in länge-

*) Tab. XXIII. und folgl.

längerer Zeit erfolgen. Man wird an vielen Exemplaren gewahr, daß zwischen den gröseren Wärzgen, kleinere hervorkommen, und so kann es seyn, daß diese die älteren überwachsen, und durch dergleichen wiederhohlte Bekleidungen der Stamm selbsten vergrösert wird, oder eigentlich seinen Wachsthum erhält. Doch bey verschiedenen Gattungen ist die Rinde so einförmig, glatt und eben, daß man kaum eine oder die andere der feinsten Vertiefungen und diese nur in weiten Abstand bemerkt. Nach sehr gemeinen Ereignissen, überziehet sie auch fremde Körper, die sich an die Stämme oder Zweige ansezen, z. B. Seetulpen, Mießmuscheln, und andere Conchylien, so wie auch in der Grundfläche zuweilen Steine eingeschlossen sind. Unter dieser Schichte, sezt sich nun allezeit die hornartige Masse ab, sie hat sonach ihren Ursprung nothwendig von der Rinde selbsten, und es giebt nicht der holzigte Theil die erste Anlage des Wuchses. Doch wird man niemahlen gewahr, daß dergleichen überzogene Körper auf derselben, sondern unmittelbar auf dem Holz befestiget, und daher ganz in eine Masse mit jenen verbunden sind, so wie nie eine Spur von einer dazwischen gelegenen kalchartigen Materie wahrzunehmen ist. Entweder waren also gewisse Stellen vorhanden, an welchen sich die Rinde verlohren, und diese Körper hierauf sich angesezt hatten und von neuen damit überzogen wurden; oder es haben sich die Schalenthiere derselben bemächtiget, und sich selbsten davon genähret. So gewöhnlich sich dieses bey den eben angezeigten Körpern ereignet, so hat man doch niemahlen Beyspiele vorgefunden, nach welchen diese kalchartige Rinde sich nach Art der Stern- oder Punctcorallen in breite Flächen gebildet, oder andere Körper in diesen eigenen Formen überzogen hätte. Sie behält jederzeit auch bey den kleinsten Keimen, nach Art der Landpflanzen, ihren ästigen Wuchs, und es ist sonach in dem Absatz des Holzes selbsten die Anlage eines bestimmten und unveränderten Baues enthalten, so wie sie jede Pflanzen an sich haben. Keinesweges bestehen also die Warzen, aus einzelnen für sich bestehenden Körpern. Sie haben ihre gemeinschaftliche Verbindung, welche zur Bildung der Aeste und Zweige nach unveränderten Gesezen nöthig ist; das ist, es hat damit eben die Bewandnis wie mit den Pflanzen, in welchen gleichfals ein vielfaches Leben enthalten ist, wo aber im Ganzen jede Theile innigst vereiniget sind. Noch wird man auf der äuseren Fläche der Rinde, eine oder auch mehrere vertiefte Furchen gewahr, welche sich meistens in geraden Linien biß an die äuserste Spizen der Zweige ziehen, und dieß giebt abermahl einen gemeinschaftlichen Zusammenhang des Ganzen nach allen Theilen zu erkennen, wenn auch in den einzelnen die Anlage oder der Keim eines für sich bestehenden Körpers enthalten

ist, der nach einer Absonderung, sein Leben behält und den Organischen Bau fortsezen kann.

Doch ich habe einige Ausnahmen in Rücksicht der kalchartigen und porösen Substanz der Rinde, vorläufig anzuzeigen. Unter diesen ergiebt die der Gorg. Placomus *) eine der vorzüglichsten Abweichung. Hier bestehet die Rinde aus einer lederartigen Membrane, welche zuweilen mit einem kaum merklichen, ohnfehlbar nicht eigenthümlichen kalchartigen Staub, überzogen ist. Man wird an derselben niemahlen fremde eingeschlossene Körper gewahr. Die Knöpfe, mit welchen die Zweige besezt sind, vertretten die Stelle der Poren und haben eine ganz abweichende Form. Ihre blätterichte und sternförmige Gestalt, die sich in eine Spize schlieset, kommt den Fruchtbehältnissen der Pflanzen am nächsten. Doch ich habe das Uebrige in der Beschreibung dieser Gattung anzuzeigen. Bey der Gorg. muricata **) erscheint eine andere Abweichung: es enthält die sehr dicke Rinde, angehäufte schalichte Zellen und scheint ein Ueberzug einer Zellencoralle selbsten zu seyn, da sie aus der nehmlichen Masse besteht. Die beträchtlichste Abweichung werden wir an der Gorg. lepadifera ***) gewahr, bey welcher die äusere Fläche mit schalichten Körpern von ganz eigener Art umgeben ist. Man würde sie für Gattungen der Seetulpen oder gewisser Bohrmuscheln, bey so naher Verwandschaft erklären, wenn sie sich einzeln, und nicht beständig an den hornartigen ganz eigenen Stamm dieser Horncoralle enthielten. Auch die Umstände habe in der Beschreibung erwähnter Gattung nebst anderen Abweichungen ausführlicher zu erleutern. Bey einigen bestehet noch die Rinde aus einem schuppigten, oder spreuerartigen Gewebe. Nach der Farbe, kommt die rothe, in unschiedener Höhe und Mischung am gewöhnlichsten vor. Nach dieser ist die weisse oder graue, und die gelbe am gemeinsten, seltener aber wird die violette dunkelbraune und schwarze wahrgenommen. Man hat die mit ihrer Rinde bekleideten Gorgonien für Feuchtigkeiten sorgfältig zu verwahren, da sie leicht aufgelößt oder wenigstens brüchig werden, und bey einigen wird sie dadurch sowohl als in der Wärme, ausgebleicht. Von der Farbe und der Gestalt der Aeste werden, auser den eigenen Merck-

*) Tab. XXIII. XXIVI.

**) Tab. VIII.

***) Tab. XVIII.

Merkmahlen der Poren, die specifischen Charactere vorzüglich genommen, desto grösere Anstände aber erheben sich bey denjenigen Stämmen, welchen diese Bekleidung mangelt, und daher leicht mit den Gattungen der Antipathes können verwechselt werden. Doch diese unterscheiden sich vorzüglich, entweder durch den vertrockneten schleimartigen Ueberzug, oder durch die rauhe, mit feinen Stacheln besezte Fläche.

Der aus diesen Bestandtheilen zusammengesezte Körper einer Gorgonie, wird nun nach seinen Gliedern in die **Grundfläche**, dem **Stamm**, den **Aesten** und **Zweigen** eingetheilt.

Die **Grundfläche**, oder **Wurzel** (Basis, Radix), ist jederzeit auf festeren Körpern, gemeiniglich sind es Steine oder Conchylien, verbreitet; niemahlen aber auf weicheren, als ihre eigene Masse ist. Diese Grundlage dienet nur zur Befestigung des Stamms, und keinesweges um eine Nahrung dadurch einzuziehen. Auch abgeschnittene Zweige behalten ihr Leben, und wachsen fort, sie befestigen sich abermahls, wenn sie einen dazu dienlichen Körper erreichen, und sezen von neuen ihre Grundfläche ab. Sie bedürfen also keiner eigentlichen Wurzel, noch weniger der Wurzelfasern, zum Einsaugen der Säfte. Gemeiniglich ist der Umkreis gerundet, und in eine mit dem unterliegenden Körper gleichlaufende Fläche verbreitet. Selten vertheilt sie sich in lappenförmige Auswüchse, als welche meistens nur zufällig entstehen.

Der unmittelbar damit verbundene **Stamm** (Truncus), erhebt sich aus der Mitte der Grundfläche, entweder in einer gleichen Dicke, oder er ist gemächlich verstärkt, und hat eine gewölbte, oder kegelförmige Bildung. Er wächst in einer senckrechten Richtung schon in dem ersten Alter empor, und es eräugnet sich dieß wie bey den Pflanzen nach gleichen Gesetzen. Doch zuweilen hat sich die Coralle an der oberen Seite einer Felsenkluft befestigt, und in einer Krümmung sich wiederum erhoben, um dadurch ihre gewöhnliche Richtung zu erhalten. Auf dem Boden der Meere wird man sie beständig in gerader Lage gewahr. Gorgonien von ganz einfachen Stämmen, sind auser der ersten Anlage die allen eigen ist, sehr selten, und es ist nur die Gorg. juncea und scirpea davon ausgenommen, wiewohl sie auch zuweilen einige Auswüchse haben; die übrigen sind sämtlich in Aeste verbreitet.

Diese **Aeste** (Rami), haben ihre bestimmte Vertheilung in eben der Lage, wie wir sie bey den Pflanzen finden. Einige verbreiten sich schon nächst an

der Grundfläche, andere aber in gewisser Entfernung des Stamms. Sie gehen, nach verschiedenen Gattungen, in rechte oder stumpfe Winkel aus, und stehen entweder einander gegen über (oppositi), oder abwechselnd (alterni), so wie sie bey einigen auch nur auf einer Seite des Stammes (secundi) verbreitet sind. Gemeiniglich bilden sie eine ebene Fläche, da die Aeste sich gitterförmig vereinigen oder ein Nez bilden, und Horncorallen dieser Art werden fächerförmige (Gorgoniae flabelliformes, oder reticulatae) genennt. Bey einigen stehen sie an dem Gipfel in zerstreuter Lage (paniculatae), und bey andern in einem Kreis um den Stamm (verticillatae). So sind auch wiederum einige sehr dichte, andere aber nur mit einzelnen Aesten bewachsen. Gleiche Bewandnis hat es ferner mit den Zweigen (ramuli), welche bey fortgesezten Wuchs die Stärke der Aeste erreichen. Doch gewisse Gattungen machen hier eine Ausnahm, da die Aeste mit feinen sehr verlängerten Borsten oder Haaren (setae, pinnae), besezt sind, welche zwar aus gleicher Substanz der Rinde und des Holzes bestehen, aber niemahlen sich in Aeste zu verstärken pflegen, oder auch andere zur Seite wieder hervortreiben, wovon die Gorg. setosa *) ein Beyspiel giebt. Nach dem schregen Durchschnitt, ist die Form des Stamms so wie die Aeste selbsten, bey den meisten gerundet, bey den übrigen hingegen eyförmig, flach, oder breitgedruckt. Dieß sind die vorzüglichsten Verschiedenheiten, im Allgemeinen genommen, an sich aber hat jede Gattung ihre eigenen. Die Höhe des Wuchses welche eine Horncoralle erreicht, scheint ganz unbestimmt zu seyn, manchfaltige Zufälle aber begränzen ihr Leben, wie bey den Pflanzen, wiewohl man niemahlen noch wahrgenommen hat, daß einige nur von jähriger Dauer sind. Die Gorg. Placomus, wird in den Norwegischen Meeren zu sechzehn Schuhen in der Höhe angetroffen, und die Gorg. Antipathes beträgt, nach ihren so st rken Stämmen, wahrscheinlich eine weit grösere Höhe. Andere dagegen halten ein desto geringeres Maas. So erreicht die Gorg. Ventalina nur eine Höhe von etlichen Zollen. Ferner ist auch das Verhältnis der Stärke des Stamms gegen die Aeste, oder auch gegen die Breite der Grundfläche, öfters sehr ungleich. Bey einigen haben die Aeste eine fast gleiche Dicke des Stamms, und bleiben sich auch bey sehr ausgebeiteten Umfang beständig gleich, bey andern aber vergrösert sich dieselbe um so mehr, als jene geringer sind. So haben auch schwache Stämme öfters eine mehr verbreitete Grundfläche, als

*) Gorg. Tab. XVIII.

als in diesem Verhältnis, die stärksten besizen. Man hat sie in den Meeren der kältesten Welttheile, so wie in den heisesten angetroffen. Einige halten eine bestimmte Tiefe, bey andern aber scheint sie ganz unbestimmt zu seyn. In süssen Wassern hingegen, hat man noch keine dieser Gattungen angetroffen, sie kommen auch nach künstlicher Erziehung darinnen nicht fort, und so sind nothwendig keine Bestandtheile ihrer anständigen Nahrung darinnen enthalten.

Die **weichen Theile**, oder die Organe, welche im Leben aus den Mündungen der Warzen hervortretten, haben mit denen, wie man sie an der Edlen Coralle und verschiedenen Madreporen wahrgenommen hat, fast gleiche Gestalt. **Donati**, **Ellis**, und neuerlich Herr **Cavollini**, haben sie an sechs verschiedenen Gattungen beobachtet, und in Abbildungen vorgestellt. Sie bestehen aus einem walzenförmiger Körper, von etwas minderer Gröse als die Oefnung der Warze beträgt. Dieser streckt sich im Wasser hervor, und verbreitet an seiner Spize acht feine Fasern, in strahlenförmiger Gestalt, welche wiederum, ihre, wiewohl noch feineren Seitenfasern besizen. Sie scheinen willkührlich sich ein und auszuziehen, so wie sie an sich in beständiger Bewegung sind, und stehen theils geschlossen, theils geöfnet, zur Hälfte oder ganz, und diß zu gleicher Zeit, an den Zweigen hervor. Herr Cavollini hat die Gorg. verrucosa *) zu seinen mühsamen und gründlichsten Untersuchungen gewählt, wovon ich des weitern noch mehreres zu erwehnen habe. Hier bemerke ich nur eine einzige seiner Beobachtungen. Bey der Berührung eines dieser Wärzgen mit der Spize eines Werkzeuges, begab sich der Körper keineswegs hervor, es zogen sich vielmehr alle Fasern an dem ganzen Stamm zusammen, und verbargen sich in ihre Oefnungen. Er machte daraus den Schluß, daß diese Organe, oder Polypen, welche aus den Poren hervorkommen, nicht einzelne Thiere, sondern Theile eines einzigen wären, aus dem die ganze Gorgonie an sich bestünde. **) Er gehet hierinnen von dem Urtheil eines

*) Sie wird mit diesem Nahmen in Bezug auf das Linneische System angegeben, wiewohl sie eine ganz abweichende Gattung, und am wahrscheinlichsten die Gorg. Corallioides ist, da die G. verrucosa eine weisse oder gelblichte, die des Herrn Cavollini aber eine rothe, und nach den Warzen ganz verschiedene Rinde hat.

**) *Mem.* I. p. 14. — „Quei polipi che sorgono dalla Gorgonia, non sono animali di „loro, sono organi che appartengono ad un animale maggiore, come tutto, che è „quello che abbiam denominato Gorgonia.

Ellis ab, welcher in oben angeführten Werck, noch ausführlicher als in seiner Abhandlung über die Corallinischen Körper, zu erweisen sucht, daß jedes dieser Organe ein Thier für sich ist, und gemeinschaftlich mit den übrigen, sich seinen eigenen Stamm erbaut. Er nennt daher den hornartigen Theil die **Knochen**, und die Rinde das **Fleisch**, im übrigen findet er nicht die mindeste Aehnlichkeit derselben mit einem vegetabilischen Bau. Nach dem Urtheil des Herrn von Linne *) und Herrn Pallas, wird der pflanzenartige Wuchs, für unleugbar angenommen, sie erklären die weichen hervortrettende Organe für wahre Thiere, oder belebte Blüthen, welche aber dennoch den übrigen Körper hervorbringen sollen.

Ohne diese Meinungen, worüber schon so vieles gesagt worden, umständlicher darzulegen, beruhet alles was man für den thierischen Antheil angenommen hatte, in dem Vermögen der Reizbarkeit der gedachten Organe, da diese Producte das Uebrige mit andern unleugbaren vegetabilischen Körpern gemein haben. Einige Pflanzen besizen einen ähnlichen Grad dieser Reizbarkeit, wie die Mimosa, die Dianoea, verschiedene Cryptogamisten und andere die allzubekannt sind, und doch haben wir sie niemahlen zu den Thieren gerechnet. So feine galertartige Organe, zumahl in dem Wasser, sind noch eines höheren Grades dieser Eigenschaft fähig, als die bey Geschöpfen, welche in freyer Luft leben. Alle Beobachtungen kommen dahin überein, daß in den weichen Theilen die Zeugungsorgane enthalten sind, daß diese aber vermittelst ihrer Fasern die Nahrung einziehen, ist noch lange nicht erwiesen, indem die scheinbare Bewegung, bey der Annährung fremder Körper, sich nach anderen Würkungen ereignen kan. An sich konnten auch die Nahrungstheile bey so feinen Gefäsen, von unseren Sinnen eben so wenig als die bey den Pflanzen bemerkt werden. Der Nahme der Polypen, hat zu verschiedenen irrigen Vorstellungen Anlaß gegeben. Jene sind im eigentlichen Verstand freylebende Körper, die ihre sichtbaren Bewegungen äusern, und eine Reproductionskraft besizen, hier aber ist ihre Form an sich gänzlich verschieden, sie sind mit dem Stamm unmittelbar verbunden, sie verliehren bey einer Absonderung ihr Leben, alle Reizbarkeit höret dann auf einmahl auf, und diß haben alle Beobachtungen einstimmend erwiesen. Eine Gorgonie kann nicht, wie ich schon erwähnt habe, ihre Nahrung von der Wurzel einziehen, sie erhält sie von der Fläche des ganzen Körpers, eben diese

*) I. Th. Einl. S. 13. Anm. **

diese Eigenschaft aber besizen fast alle Pflanzen, indem ihnen auch auser der Wurzel, von ausen Nahrungstheile zukommen, und sogar dadurch alleine können genähret werden. Die Poren der Horncorallen, oder die darinnen enthaltenen Organe, stehen bey den meisten Gattungen auf der Fläche zerstreut und zu weit auseinander, als daß man sie für die Erbauer der Rinde des Holzes erklären könnte, noch weniger würden sie als Werkzeuge der Nahrung hinreichend seyn, einer so grosen Masse genugsamen Ersaz zu verschaffen. Man hat nicht, wie ich schon öfters erwähnt habe, nur auf eine oder die andere Gattung Rücksicht zu nehmen; sondern auch die übrigen von ganz abweichender Bauart zu vergleichen, und hier kommen uns mehrere vor, an welchen sich nur einzelne Poren finden, andere aber denen sie gänzlich mangeln, der übrigen Verschiedenheiten nicht zu gedenken. Einmahl kommt es auf die zu bestimmenden Gränzen des Thierreichs an, die wir zwar zur Zeit noch selbsten nicht angeben können. In zu weiter Ausdehnung dieses Begriffes, würden auch alle Pflanzen dahin gehören, da sie organisirte Körper sind, die ihr würkliches Leben haben; im Gegentheil würden wir annehmen müssen, daß es keine würkliche Pflanzen giebt. An sich ist doch eine Horncoralle einer Pflanze weit ähnlicher als einem Thier. Sie hat einen gemeinschaftlichen Stamm, die Aeste verbreiten sich im bestimmter Richtung, sie sezt auf gleiche Art, die holzartigen Ringe ab, und die weichen Theile kommen selbsten den Blüthen am nächsten. Man hat ähnliche Pflanzen, als bey welchen Blüthe und Frucht miteinander vereint, aus den Stämmen hervortretten, wie bey den Feigenbäumen, und bey andern sogar aus dem Blättern, dergleichen der Mäusedorn, (Ruscus,) und verschiedene Flechten und Moosarten besizen. Selbsten die Seetange haben mit den Gorgonien und der Antipathes in ihrer Bauart die nächste Aehnlichkeit, und doch sind sie nie von dem Pflanzenreich gesondert worden. Die galertartige Masse zwischen der Rinde und dem Holz, scheint in der Rücksicht des Lebens, eben dasjenige zu seyn, was der Splint bey den Pflanzen ist, er gehet in das Holz über, es sezt sich ein neuer an, und so hat es mit der hornartigen Substanz gleiche Bewandnis. In beyden ist uns ihre erste Entstehung, nach den Absonderungsgefäsen unerforschlich, wenn auch die Würkungen vor Augen liegen. Die Antipathes hat den nehmlichen hornartigen Stamm, der aber aus einem gallertartigen Ueberzug entstehet, wo man noch keine Poren, keine hervortrettende weiche Körper, noch Seitenfasern wahrgenommen hat, welche doch wie an jenen zu ihrer Nahrung erfordert würden. Ich bemerke noch einen einzigen Umstand, nach welchem es mir als unmöglich vorkommt, daß mittelst dieser weichen Organe oder ihrer Fasern, die Nahrung

rung

rung eingesogen, und dadurch der Wachsthum könnte bewürket werden. Es finden sich nehmlich an jeder Gorgonie verschiedene ganz verschlossene Wärzgen, welche bey der Gleichförmigkeit ihrer Rinde niemahlen eine Mündung oder einen Poren können gehabt und also auch keine dieser Organe hervorgebracht haben, ohngeachtet sie nach deutlichen Spuhren darinnen verschlossen sind. Sogar bey ganzen jungen Gorgonien, bestehen diese Wärzgen aus Erhöhungen ohne die mindeste Oefnung zu haben, als welche sie erst in ihrem vollkommenen Stand erhalten. Nach den Beobachtungen des Herrn Cavollini selbsten, ist eine dergleichen Warze bey ihrer Entstehung ganz bedeckt und öfnet sich erst bey verstärkten Wuchs. An einer kleinen aufsprossenden Gorgonie, wie er bemerkte, und es auch die Abbildung ergiebt, waren diese Gefässe noch nicht aufgebrochen. Man erkläre nun ihren Wachsthum, wenn diese Organe, Werkzeuge der Nahrung seyn sollten, die doch ohne sie einzuziehen eine so beträchtliche Gröse erreichen. Obgedachter Herr Verfasser hat diesen Umstand unerörtert gelassen. Ist es nicht wahrscheinlicher, daß diese Wärzgen unausgebildete Organe sind, die wie bey den Pflanzen, ihre Zeit und Reife erfordern und sonach die Zeugungsorgane enthalten, zumahl nach einstimmenden Beobachtungen, der Saame, oder wie man lieber will, die Eyer, daraus abgesezt werden. Es wird ein jeder unter den Exemplaren seiner Sammlung, an denjenigen Gattungen deren Zellen aus warzigen Erhöhungen bestehen, zwischen denen, welche schon ihre Reife erhalten haben, kleinere noch ganz verschlossene Poren finden, so wie andere welche im gemächlichen Wuchs aufgebrochen sind und die gröseren verdrängt haben. Bey den Gattungen aber, welche eine fast ebene Rinde und Mündungen ohne Wärzgen haben, wie die Gorg. Palma, ist nur in der Gröse der Oefnungen ein Unterscheid. Doch ich werde in ihrer Beschreibung das merkwürdigste dieser Umstände des weitern erwähnen.

Die genauesten Beobachtungen über die Erzeugung der Horncorallen, haben wir neuerlich den verdienstvollen Bemühungen des Herrn Cavollini zu danken. Er wurde durch die Vorwürfe des Herrn R. Pallas *) die seiner Nation,

*) El. Zooph. p. 163. — „Certiora et specialiora ex vivis Gorgoniis disci debent; quorum nos cognitione, ob *Italorum*, quos Maris Mediterranei in tanta vicinitate frustra invitant, supinam negligentiam, hucusque carere dolendum est.“

Nation, wegen der Nachlässigkeit in diesen Untersuchungen gemacht worden, dazu aufgefordert, wiewohl sie ihm sehr empfindlich fielen. Er hat sich auch desto grösere Ehre als seine Vorgänger dadurch erworben. Die Beobachtungen wurden an der oberwähnten Horncoralle gemacht, welche er in Gefäsen verwahrte und in der bereits erwähnten Grotte, dem freyen Zugang des Meereswassers ausgesezt hatte. Sowohl abgeschnittene Stücke, als andere die an ihrer Grundfläche in natürlicher Lage befestiget waren, äuserten gleiche Lebenskräfte und nahmen im Wachsthum beträchtlich zu. Er bemerkte innerhalb des weichen Körpers einige Scheiden, welche sich nach und nach verstärkten, und endlich zu seiner größten Verwunderung, es war in dem Monath Junius, eine Menge länglichtrunder, durchsichtiger und purpurfärbiger Körper von sich gaben. Sie schwamen auf der Fläche und äuserten eine lebhafte Bewegung, doch dergleichen hat man auch an dem Saamenstaub der Cryptogamisten wahrgenommen. Sie nahmen verschiedene Formen an, und verfügten sich zusammen an die Seite des Gefässes, wo sie einer Gesellschaft der Blattläuse gliechen, so dichte hatten sie sich angelegt. Doch da nachgehens das Wasser, wegen Mangel des freyeren Zugangs, in eine Fäulnis übergieng, gelung es ihm nicht die Entwicklung der jungen Gorgonien wahrzunehmen, wiewohl er in dem aufbrechenden Keim die erste Anlage der Rinde und des Holzes beobachtet hatte. Da ihm die Versuche mit der Madr. calycularis glücklicher von statten giengen, indem er von dieser, gleiche, nur etwas grösere Eyer oder Saamen erhalten hatte, welche sich ansezten und vollkommen entwickelten; so kunnte er aus der Aehnlichkeit und dem nehmlichen Verhalten derselben, auf diese die richtige Folgerung machen. Auch Donati und Ellis haben diese Körper schon wahrgenommen, aber ihre Entwicklung nicht bemerkt. Doch ich habe mich in der Erzehlung dieser ausführlichen Beobachtungen des Herrn Cavollini *) einzuschrenken, als welche von einem jeden Kenner ganz gelesen zu werden verdienen. Ich zeige nur noch mit wenigen, die vorzüglichsten seiner auf so manchfaltige und mühsame Art angestellten Versuche an. Eine von der Grundfläche ganz abgesonderte Gorgonie behielt ihren ungehinderten Wuchs, so wie jede

*) Mem. I. p. 1 — 30. und Mem. II. p. 85 — 114. Zur Zeit ist noch keine Uebersezung dieses Werks, das so manchfaltige und neue Beobachtungen enthält, ausgegeben worden, so sehr es gemeinnütziger gemacht zu werden verdient.

jede von dem Stamm und den Zweigen abgeschnittene Stücke, wenn sie ihre unverlezte Rinde hatten. Auch diese blieb, von dem hornartigen Theil abgesondert, bey Leben und sezte einen gleichen wiederum an. Doch ist niemahlen aus dem Holz alleine, eine Rinde hervorgewachsen. Auf gleiche Art haben sich auch abgesonderte Stücke, wenn sie übereinander gelegt worden, wiederum verbunden und auch in verkehrter Lage ihre vorige Richtung angenommen. Hieraus ist genugsam abzunehmen, daß sogar bey abgestorbener Grundfläche, dergleichen Exemplare genugsam vorkommen, dennoch einzelne Aeste ihren ungehinderten Wachsthum haben, so wie sie auch ohne Befestigung leben können. Nicht minder ist daraus zu ersehen, daß sich auch die Rinde von einer Gattung, zumahl in naher Gesellschaft, sich auf das Holz einer andern anlegen und es überziehen kann, wiewohl es seine eigene Schichten wiederum absezt. So wahrscheinlich dieser leztere Zufall ist, so sind doch die Beyspiele äuserst selten.

Diese sehr zahlreiche Menge der Horncorallen, wurden nach der Verschiedenheit der Aeste und ihrer Bauart, in folgende Abtheilungen gebracht. 1.) **Einfache Horncorallen** (Gorgoniae simplices), als welche aus einem einzigen Stamm ohne Aeste bestehen, und am seltesten vorkommen. Man hat sie von denen in ihrer ersten Anlage zu unterscheiden, indem sie alle einfache Stämme, biß sie ein höheres Alter erreichen, hervorbringen. 2.) **Aestige Horncorallen** (Gorg. ramosae), welche nach Art der Bäume, an ihrem Gipfel hin und wieder ausstehende Aeste haben. Sie sind gleichfals sehr selten, und die Gorgonia Antipathes, giebt das vorzüglichste Beyspiel. 3.) **Gesiederte Horncorallen** (G. pinnatae), an welchen jede einzelne Stämme, oder auch die Aeste, feine borstenförmige Zweige haben, die entweder einander gegenüber stehen, oder in zerstreuter Lage von der gemeinschaftlichen Fläche ausgehen, dergleichen nach lezteren, die Gorg. pinnata führt. 4.) **Nezförmige Horncorallen** (G. reticulatae), deren Aeste miteinander gitterförmig verwachsen sind. Sie machen den grösten Theil der Gattungen aus, wiewohl die meisten mit mehreren Aesten bey einen Annäherung sich zu verbinden pflegen; hier aber bilden sie ein Nez, nach engen oder weiten Zwischenräumen. Ziehen sich diese in eine ebene Fläche, so werden sie dann fächer- oder wedelförmige Horncorallen, (Gorg. flabelliformes) genennt. Doch es sind auch diese Eintheilungen bey allzunaher Verwandschaft öfters nicht zureichend, man hat überdieß auf die Rinde, als dem weit wesentlicheren Theil, so wie auf ihre

Poren

Poren gleiche Rücksicht zu nehmen. Wir haben den Vorrath der Gattungen selbsten zuvor darzulegen, und es wird sich dann um so leichter ihre Eintheilung ergeben, wenn auch erstere zu unsern Gebrauch zur Zeit hinreichend ist.

In dem linneischen System sind **sechzehn** Gattungen verzeichnet; unter welchen zwey zu dem folgenden Geschlecht dem Antipathes gehören. Sie sind 1, G. lepadifera; 2, verticillata; 3, Placomus; 4, Abies, α. recta, β. spiralis (Antipathes cupressina, spiralis); 5, aenea (Antip. aenea); 6, ceratophyta; 7, elongata; 8, verrucosa; 9, Antipathes; 10, anceps; 11, pinnata; 12, setosa; 13, petechizans; 14, pectinata; 15, ventalina; 16, Flabellum. Herr Ritter **Pallas** hat hingegen **dreysig** Gattungen beschrieben und es ist also über die Hälfte, auch nach Absonderung der beyden Antipathes, in der zwölften Ausgabe des linneischen Systems nicht aufgenommen worden. Sie stehen in folgender Ordnung, α, GORGONIAE RETICULATAE: 101, G. Ventilabrum (*ventalina* Linn); 102, Reticulum; 103, Clathrus; 104, *Flabellum*, Linn. β, GORG. PINNATAE: 105, acerosa; *setosa* Linn. 106, *pinnata*, Linn. 107, sanquinolenta; 108, violacea: 109, *verticillata*, Linn. 110, *pectinata* Linn. γ, GORG. SIMPLICIORES: 111, *elongata* Linn. 112, juncea; 113, scirpea; 114, setacea; δ, GORG. RAMOSAE: 115, *anceps* Linn, 116, viminalis; 117. *ceratophyta* Linn. 118, purpurea; 119, Sasappo; 120, Palma; 121, radicata: 122, suberosa; 123, coralloides; 124, *Antipathes* Linn. 125, *petechizans* Linn. 126, *verrucosa* Linn. 127, muricata; 128, succinea; 129, *Placomus* Linn. 130, mollis; 131, *Reseda* (*lepadifera* Linn.) Diesen sind verschiedene der neueren Entdeckungen beyzufügen.

Unter den **Versteinerungen**, kommen die Horncorallen am seltensten vor, so wie überhaupt diejenigen Körper, welche in dem Meer an Felsen befestiget sind, oder wenigstens ohne die gröste Gewalt nicht können abgerissen werden. Doch findet man einige sowohl in Abdrücken, als auch in freyen Massen unterschiedener Steinarten, wo sich aber ihre Gestalt sehr verändert hat. Es kommen uns hiernächst gewisse in Stein übergegangene Körper vor, deren Originale zu diesem Geschlecht unstreitig gehört haben, von denen sich aber in der Natur noch keines zur Zeit vorgefunden hat. Aus unsern gebürgigten Gegenden besitze ich verschiedene Stämme im Durchschnitt

von fünf bis sechs Zollen, die aus einer sowohl festen, als sehr leichten kalchartigen Masse bestehen, deren Structur, auch in der Form der Aeste, den schichtenförmigen und klüftigen Lagen eines hornartigen Stamms übereinkommen, von dem gewöhnlichen Holz der Bäume aber sowohl, als den ästigen Madreporen und Milleporen, ganz verschieden sind. Doch wahrscheinlich erreichen die Gorgonien in denen noch unbesuchten Tiefen der Meere, eine auserordentliche Stärke. Eine in Chalcedon eingeschlossene Gorgonie, habe ich in der Beschreibung der Gorg. Palma anzuzeigen.

Die erste Horncoralle.

Gorgonia ventalina. Die nezförmige Horncoralle.

Groote Seewajer. Holl. Accarbaar Kipas Malaisch. Pabaytsjin, On-haytsjin, Chines.

Tab. Gorg. I. Fig. 1. Ein ganzer Stamm von mittlerer Gröse. Fig. 2. Ein vergrösertes Stück eines Zweiges.

A LINNE Syst. Nat. Ed. XII. pag. 1393. sp. 15. Gorg. *ventalina*, Gorg. reticulata, ramis lateribus externe compressis, cortice rubro. Horncoralle, mit gitterförmigen, an dem äusern Rand zusammengedruckten Aesten, und einer hochrothen Rinde. — Rami non versus ramulos, sed a lateribus exterioribus compressi, contrario ac in sequenti (G. Flabellum) modo. Habitat in Oceano indico. — *Ed.* X. pag. 801. sp. 2. G. *vent.* G. reticulata, ramis lateribus externe compressis. — *Hort. Cliff.* p. 840. *Lithoxylon retiforme*, ramulis oppositis compressis, fructificationibus subrotundis exsertis prominentibus.

Müller Uebers. des N. S. VI. Th. II. B. S. 768. nr. 15. Gorg. Vent. Der Seewedel.

HOUTTUYN Nat. Hist. I. D. 17. St. p. 352. nr. 15. G. *vent.* Platte Zee-*Boom*, Zee-Hester, die Nestwyze gevlogten is, hebbende de Takken aan Zyden uitwendig samengedrukt en de Schors rood.

PALLAS Elench. Zooph. p. 165. nr. 101. Gorg *Ventilabrum.* G. reticulata, ramis compressis, cortice ruberrimo verrucosa. — Wilckens Uebers. I. Th. S. 208. nr. 1. Der Seewedel. Eine nez-

artig

artig geflochtene Horncoralle, deren gedruckte Aeste, mit einer hochrothen warzigen Rinde umlegt sind. — BODDAERT Lyst. d. Pl. p. 206. *Groote Zeewajer.*

RUMPH Amb. Rar. Kamm. Tom. VI. pag. 205. Tab. 79. fig. 1. Flabella marina.

Mus. Geverſ. p. 518. nr. 216. G. *Ventilabrum*, (Pall. 101. Linn. 1293, 15.) *flavum*, maxime lacerum, cum Madr. Agaricite, in basi. Alt. 15, lat. 7. poll.?

Die grösten Exemplare dieser vorzüglich schönen Horncoralle, betragen eine Höhe von fünf bis sechs Zollen und eine öfters weit beträchtlichere Breite. Doch in diesem Maas sind sie äuserst selten, gewöhnlich halten sie kaum die Hälfte. Es giebt zwar Rumph Abänderungen von einer zu drey bis vier Fuß sich erstreckenden Höhe an, sie sind aber ganz eigene Gattungen, so wie an sich noch mehrere mit dieser verwechselt werden. Ohne die damit nächstverwandte Arten genauer zu bestimmen, dahin auch die Gorgonia Reticulum und Clathrus des Herrn Pallas gehört, habe ich hier nur von dieser die wesentlichsten Kennzeichen anzugeben.

Die **Grundfläche** oder die Wurzel, ist sehr flach und in einem kleinem Raum, auf Steinen, Conchylien, oder andern Corallenarten verbreitet. Der **Stamm**, welcher sich auf derselben in gerader Richtung erhebt, ist sehr kurz, und mangelt zuweilen gänzlich, indem die Aeste unmittelbar aus der gemeinschaftlichen Grundfläche hervorkommen. Der Umfang ist gerundet, und das Holz sowohl als die Rinde fein gefurcht. Die sehr zahlreichen Aeste gehen fast in gleicher Stärke aus, und verbreiten sich in eine ebene, etwas gewölbte, meistens ablangrundgeformte Fläche. Zuweilen liegen sie gedoppelt übereinander, oder es tretten in rechten stumpfen Winkeln, kleinere hervor. Sie sind sämtlich nezförmig unter sich verwachsen, die Zweige sowohl, als die Aeste selbsten, haben eine gleiche Dicke, und diese behalten sie fast von dem ersten Alter an biß zur höchsten Gröse, die mittleren Stämme bey einigen ausgenommen, welche eine grösere Stärke haben. Die durch ihre Verbindungen entstandene Gitter sind von sehr ungleicher Form, meistens stellen sie Vierecke, Trapezien und ungleichseitige Dreyecke vor, so wie sie auch bey kleinen Exemplaren enger als bey gröseren sind. Die äusersten Zweige, welche in eine kegelförmige Spize ausgehen, erreichen kaum die Länge von etlichen Linien, worauf dann

zur Seite andere hervorwachsen, die sich mit den gegenüberstehenden vereinigen und in eine Masse verbinden.

Das Holz hat an dem Stamm eine dunkelbraune, zuweilen auch eine schwarze Farbe, an dem Zweigen aber ist es gelb und durchscheinend. Es ist etwas flach gedruckt, besonders da wo die Zweige sich in Gitter vereinigen, oder die Winckel entstehen. Herr von Linne bestimmt dadurch den Unterschied von der Gorgonia Flabellum, als bey welcher das Holz an der entgegengesezten Seite zusammengedruckt ist; allein es ist schon in der ganzen Bauart genugsam von jener verschieden und dieses Kennzeichen an sich nicht hinreichend genug.

In dem Verhältnis des sehr dünnen Holzes, hat die Rinde, welche aus einer gleichförmigen kalchartigen Substanz bestehet, eine sehr beträchtliche Stärcke. Sie behält die Form der Aeste, und ist daher etwas flach gedruckt. Die Farbe ist ein sehr frisches Rosenroth, und kommt dem bekannten Florentiner Lack am nächsten. Ich habe niemahlen eine Abänderung von Erheblichkeit wahrgenommen, und es war mir um so mehr befremdend, daß in dem obenangeführten Catalogus der Geverischen Sammlung, das dort angezeigte einzige Exemplar dieser Gattung, mit einer gelben Rinde ist angegeben worden, welches sonach von dieser ganz verschieden ist. Wie aus der hier beygefügten vergröserten Abbildung zu ersehen ist; bestehet die äusere Fläche, aus dichte aneinander gefügten halbkugelförmigen Wärzgen oder Zellen. Diese haben eine ablangrunde, oder auch unförmliche Mündung und inwendig eine gerundete Höhlung. Die meisten sind von ausen, ohne die mindeste Spuhr einer Oefnung zu haben, ganz verschlossen, und es ist also gar nicht einzusehen, daß sie die Werkzeuge der Nahrung enthalten solten, wie ich bereits in der vorgesezten Theorie mit mehreren erwähnt habe. Man hat die in den Mündungen enthaltene Organe in ihrem frischen Zustand noch nicht untersucht.

Es wird diese Horncoralle an den Ufern des Ostindischen Oceans, vorzüglich bey Amboina, und den Moluccischen Inseln gefunden. Wie uns Rumph berichtet, soll sie unter allen diesen Arten sich in der grösten Tiefe aufhalten. Genauere Nachrichten aber mangeln uns gänzlich.

Die

Die zweyte Horncoralle.

Gorgonia Flabellum. Die grose fächerförmige Horncoralle.

Eventail de mer, Franz. Seau Fan, Venus's Fan, Engl. Meerminne, Seewajer, Holl.

Tab. II. Fig. 1. Mit gelber Rinde.
Fig. 2. Ein vergrösertes Stück der gitterförmig verwachsenen Aeste.
Tab. III. Fig. 1. Eine Abänderung mit weisser und blaßröthlichen Rinde.
Fig. 2. Ein vergrösertes Stück.
Tab. III. A. Fig. 1. Eine Abänderung mit einer rothen Rinde.
Fig. 2. Ein vergröserter Zweig.

A LINNE Syst. Nat. Ed. XII. p. 1293. sp. 16. *Gorg.* Flabellum. G. reticulata, ramis interne compressis, cortice flavo. Nezförmige Horncoralle, mit gelben Rinde, und gegen die innere Seite breitgedruckten Aesten. Habitat in Oceano omni. — Ed. X. sp. 3. — *Hort. Cliff.* p. 480. Lithoxylom retiforme, ramis parallele compressis, primordialibus crassioribus. — *Faun. suec:* Ed. n. pag. 538. nr. 2222. — Hab. in Oceano Norvegico. A. R. Martin.

Müller Uebers. d. N. S. VI. Th. II. B. S. 770. nr. 16. G. Flab. Der Seefächer.

HOUTTUYN. Nat. Hist. I. D. 17. St. pag. 557. nr. 16. Gorg. Flab. *Zee-Heester*, die Netswyze gevlogten is, met de Takken inwaards plat gedrukt en de Schors geel.

PALLAS Elench. Zooph. p. 169. nr. 104. Gorg. Flabellum. G. reticulata, ramis creberrimis *compressis*, cortice flavescente laevi, poris simplicibus. — BODDAERT Lyst. de. Pl. p. 211. De Meerminne Waajer. — Wilkens Character. der Thierpfl. I. Th. S. 212. nr. 4. Der Seefächer, Venusfächer, Meerwindfächer. — Ein nezartig geflochtenes Hornkorall, dessen sehr häufig gedruckte Aeste, mit einer gelblichen und glatten Rinde, worinnen einfache Poren sind, umlegt sind.

KNORR Delic. Tab. A. 12. fig. 1. (röthliche Rinde) A. 13. fig. 1. 2. (ohne Rinde) Gorg. Flabellum.

MARSIGLI Hist. d. Mer. pag. 100. Tab. XIX. Lithophyte 5. (cortice rubro)

ELLIS

ELLIS Ess. of Coral. pag. 61. — Franz. Uebers. p. 76. — teutsche Ueb. S. 68. Tab. 26. f. K. Keratophyton Flabellum Veneris.

— (SOLANDER) Zoophytes, pag. 92. nr. 18. Gorgonia Flabellum, *Venus's Fan.* Gorgonia reticulata, ramis interne compressis, carne *flava* (interdum purpurea) osculis minutis sparsis, polypis octotentaculatis, osse nigro corneo, in ramis maioribus tenuiter striato.

MÜLLER Zool. Dan. Prodr. p. 253. nr. 3058. Gorg. Flab. (Linn. Char.) — cortice flavo.

CLUSIUS Hist. plant. rar. I. C. II. pag. 120. 121. Frutex marinus elegantissimus, ex planta marina retiformis.

WORMIUS, Mus. pag. 234. Frutex marin. elegantiss. Clusii.

OLEARIUS Mus. Gottorp. pag. 69. Tab. 35. fig. 2. Nach Clusius.

BESLER Mus. Lochn. pag. 79. Tac. 24.

BROWNE's Nat. Hist. of Iamayca p. 75. nr. 1. 2. Keratophytum reticulatum.

TORRUBIA Hisp. Tab. X. fig. 12. — TURGOT Mem. Instr. Tab. XXIII. fig. D.

MERCATI Metall. arm VI. c. 20. p. 131. Isidis Placomum quartum.

PETIVER Pterigr. Tab. XVIII. fig. 8. Epicorallum reticulatum vulgare.

RUMPH Amb. Rar. To. VI. pag. 224.

CALCEOLARIUS Mus. pag. 16. c. icon.

ROYEN Prodr. Leidens. p. 522. nr. 1.

I. BAUHINUS Hist. To. III. p. 798.

ROCHEFORT Hist. d. Antill. C. 19. Art. 13. p. 234. Arbre de Mer.

HILL. Plant. p. 19. nr. 2. 3.

MUSEUM GEVERS. p. 518. nr. 217 — 229. G. Flab. (cortice flavo, purpureo, griseo.)

Unter den nezförmigen Horncorallen, erreicht diese die gröste Höhe und den weitesten Umfang. Man hat Exemplare, wiewohl sie selten in ihrer Vollständigkeit zu uns gebracht werden, welche ein Maas von vier bis fünf Fuß betragen, dergleichen sich in der Sammlung unserers Prof. Müllers befanden, welche nun in dem Cabinet des regierenden Herrn Grafens von Truchses zu Wurzach aufbewahret werden. Sie verbreitet sich in eine ebene Fläche, und der Umriß ist theils gerundet, theils lappenförmig ausgeschnitten, oder in ungleiche

gleiche Spizen getheilt, die Neze liegen auch öfters gedoppelt übereinander. Dieser Gattung ist obstehende Benennung mit Recht beygelegt worden, da sie die Form eines Fächers hat, und auch an einigen Orten in Indien, zum Anfachen des Feuers und zur Kühlung der Luft gebraucht wird. Nach der Bemerkung des Clusius, wurde sie zuerst durch holländische Schiffe, im Jahr 1603. nach Europa gebracht.

Die Grundfläche ist sehr verstärkt, sie erhebt sich gemeiniglich in gewölbter Form, und gehet in häutige Lappen aus, doch bey kleinen Exemplaren ist sie von festerer Substanz. Die äusere Fläche ist sehr ungleich, und auch die innere Masse löchericht und klüftig. Sie stehet auf Felsen, öfters auch auf gröseren Milleporen und Madreporen befestigt, und schließt zuweilen Steine und Conchylien ein. Ihre Farbe ist gewöhnlich lichtbraun, oder auch schwarz.

In gemächlicher Verstärkung erheben sich auf dieser Fläche, verschiedene miteinander verbundene Stämme, die sich dann in mehrere, doch gemeiniglich in einem gleichen Abstand die Länge hin verbreiten, zuweilen aber auch nur in einem einzigen Stamm sich miteinander verbinden. Sie sind theils gerundet, theils flach gedruckt, und öfters auch in eine Masse die eine breite Fläche bildet, verwachsen. Herr Ellis hat ein Exemplar als eine auserordentliche Abweichung vorgestellt, wo der Hauptstamm in der Mitte entzwey gebrochen war, beyde Theile aber der nächste, flach gewachsene Ast, in einer Krümmung wiederum verbunden hatte. Er giebt diß als einen einleuchtenden Beweiß des thierischen Ursprungs der Coralle an, indem er diesen Zufall dadurch erklärt, daß die Thiere, welche bey dem Bruch diese Hinderniß fanden, sich seitwärts gelenckt und in dieser Krümmung den abgebrochenen Theil wiederum verbunden hätten. Allein es ist wahrscheinlicher, daß der breitere Ast schon vorhin vorhanden war, und sich der Bruch des schwächeren erst nachgehends ereignet hatte. Ich habe ein gleiches bey verschiedenen Exemplaren wo der Stamm nicht die mindeste Beschädigung erlitten hatte, wahrgenommen, und an sich sind diese in die Breite gezogen, und in eine Krümmung mit dem Hauptstamm verbindende Aeste, bey dieser sowohl als bey andern Gattungen, sehr gewöhnlich. Es würde an jenem von Ellis angegebenen Exemplar, die Rinde den Bruch selbsten eher überwachsen haben, als biß sich die Verstärkung zur Seite ereignet hätte. Bey dergleichen verbreiteten Aesten, giebt ein fremder sich angesezter Körper, gemeiniglich eine Austerschale oder Meertulpe, dazu Gelegenheit, in-

dem sich durch diese Hindernisse die Rinde um so mehr anhäuft und eine grössere Masse des Holzes absezt. So ereignet es sichs auch, daß wenn diese Horncoralle, so wie überhaupt bey den meisten Gattungen, durch einem ihr entgegesezten Körper, im geraden Wachsthum gehindert wird; daß sich an dieser Stelle, die Rinde und sonach das Holz, in dichten Massen anhäufet, davon auser andern, das erwähnte Exemplar des Hrn. Ellis ein Beyspiel giebt, indem an dem oberen auf irgend einem Körper angelegenen Theil sich abermahl eine breite Fläche abgesezt hatte.

Die gröseren Aeste vertheilen sich gabelförmig in mehrere, welche meistens mit den ersten gleichlaufen. Sie sind durch die zur Seite ausgehenden Zweige, nezförmig miteinander verbunden, und bilden theils rechtwincklichte rautenförmige und ungleichseitige Vierecke, theils spizige und stumpfwincklichte Dreyecke, auch bey vielen wo die Winkel durch die hornartige Masse sich ausgefüllt hatten, ganz gerundete Formen. Diese Zweige sind sämtlich in schreger Fläche breit gedruckt, wiewohl auch bey verschiedenen Exemplaren fast ganz gerundet. Es ist sonach das Kennzeichen des Herrn von Linne, welches er zum Unterschied der Gorg. ventalina, an der die Zweige die Länge hin verbreiter sind, nicht hinreichend, wiewohl hier die Ausnahmen selten sind. Mit dem Wachsthum und den Zusammenfügungen derselben, hat es die nehmliche Bewandnis wie bey der erst beschriebenen Gattung. Es erweckt in der That unsere Verwunderung, daß diese Zweige, wenn ihnen keine Hindernisse entgegen stehen, ihren bestimmten Ausgang nehmen, sich an den Spizen vereinigen, und einen gleichen Abstand behalten. Doch es bleiben uns eben so sehr auch bey den Pflanzen, die Geseze des inneren Mechanismus verborgen, nach welchen Aeste, Blätter und Blüthe ihre unverändert bestimmte Lage haben, deren Erforschung die Gränzen des menschliche Wissens allzusehr übersteigt.

Die Rinde mit welcher dieser Horncoralle überzogen ist, hat im Verhältniß der Stärcke ihres Holzes, keine beträchtliche Dicke, sie ist überdieß an der Grundfläche und den Stämmen, weit dünner, als an den Aesten angelegt. Ohngeachtet die Zweige nach der Breite der ganzen Coralle oder in schreger Lage, zusammengedruckt sind; so nimmt doch die Rinde eine entgegengesezte Richtung, sie ist nehmlich die Länge hin gedruckt, und also über dem Rücken um vieles schmäler als innerhalb der Gitter. Doch zuweilen erscheint sie auch ganz gerundet. An den Winkeln der Gitter, welche daraus entstehen,

ist

ist sie theils gerundet, theils gegen die innere Seite flach geformt. Ihre kalchartige Substanz ist sehr feste, und an das Holz gedränge angeschlossen. Sie kommt uns, der äuseren Fläche nach, in verschiedenen Farben vor. Die gewöhnlichste ist die gelbe in unterschiedener höheren und blässeren Mischung, als die Abbildung dieser zweyten Tafel erweißt. Man hat sie ferner rosenroth, weiß, grau und mit violetten vermengt. Diese leztere Farbe zeigt sich fast bey allen Arten an der inneren Fläche, oder wo sie mit dem Holz verbunden ist. An sich scheinen einige in diesen Abweichungen, ganz eigene Gattungen zu seyn, die ich auch in der Folge nach gewissen Kennzeichen zu bestimmen habe. An dem Stämmen ist diese Rinde fein gefurcht, an den Zweigen aber meistens eben und glatt. Die mit blosem Aug schon sichtlichen Poren liegen in zerstreuter Lage, sehr dichte, in dem ganzen Umfang der Fläche beysammen. Sie bestehen aus kreißrunden, oder auch länglichten Eindrücken, mit einem kaum mercklich erhöhten Rand. Doch ich habe auch bey sehr grosen Exemplaren unter der stärksten Vergröserung, keine Spuhr von dergleichen Mündungen wahrgenommen, es bestunde der kalchartige Urberzug aus einer ebenen ganz gleichförmigen Fläche. Auf dieser wird man öfters kleine, mit gleicher Rinde überzogende Bläßgen gewahr, welche für die Saamengehäuse gehalten wurden, ich kann eben nichts anders daraus abnehmen, als daß sie entweder uneröfnete Poren, oder die ersten Keime der hervorsprossenden Zweige sind. In den Mündungen der Poren trift man eine gelbe vertrocknete Materie an, welche die vorhin weicheren Theile zu erkennen giebt. Ellis hat sie in diesem Stand vergrösert vorgestellt, und für Polypen erklärt.

Daß Holz ist an den Stämmen und Aesten die länge hin fein gefurcht, an den Zweigen aber glatt, doch erscheint es auch bey einigen Exemplaren ganz runzlicht und ungleich. Es bestehet aus ringförmig übereinander liegenden Schichten einer sehr festen hornartigen doch biegsamen Substanz. Die Farbe ist an den Aesten schwarzbraun, an den feinen Zweigen dunckelgelb oder rothbraun, Marsigli aber hat es an den von der africanischen Küste des mittländischen Meeres erhaltenen Exemplaren olivengrün gefunden. Bey andern ist es ganz dunkelschwarz, und man hat daher vermuthet, daß von den ausgeschnittenen Aesten, nach der ihnen gegebenen Politur, das bekannte schwarze Corall, welches bey den Italienern die Savaglia heißt, kommen möchte; allein wenn auch mehrere Gattungen fast gleiche Schwärze und Festigkeit haben, so ergiebt doch keines derselben stärkere und solidere Stämme,

 als

als die Gorg. Antipathes von der es also am wahrscheinlichsten kommt. Eine steinartige Coralle aber von schwarzer Farbe, so wie sie die Isis nobilis von rother, und die Madrepora oculata von weisser hat, ist zur Zeit noch nicht antdeckt worden. In der Festigkeit übertrift diese hornartige Substanz das Ebenholz, und kommt dem Franzosenholz am nächsten Wie Herr Houttuyn beobachtet hat, ist es um den vierten Theil schwerer als das Wasser, und sinkt auch in Pulver gerieben, darinnen zu Boden. Nach chymischen Versuchen kommt es mit den übrigen Gattungen überein. Gerieben, giebt es einen schwefelartigen Geruch, und gebrannt, einen sehr widrigen Gestanck. Die Vitriolsaure giebt keine Veränderung, der Weingeist aber färbt sich von dem eingemengten Pulver gelb, beynahe wie bey dem aufgelößtem Bernstein, und dieses giebt die harzigen Bestandtheile genugsam zu erkennen.

Man findet zwar diese Horncoralle fast an allen Gestaden des Weltmeeres in den heisen wie in den kältesten Gegenden, sie sind aber nach ihren Aufenthalt gleich verschieden, und es kommt noch auf genaue Untersuchungen vn, ihre wesentliche Abweichungen zu bestimmen. Ich habe einige der vorzüglichsten, welche mir vorgekommen, anzuzeigen.

1.) Die Abänderung mit gelber Rinde wie sie die II. Tafel vorstellt, wird gewöhnlich in den nödlichen Gegenden, besonders bey Norwegen angetroffen. Auch Linne, Müller und andere Schriftsteller, geben sie von daher in dieser Farbe an. Sie hat die weitesten Gitter, und die Rinde ist sehr stark. Bey kleineren Exemplaren, fand ich kaum einige zerstreute Poren, bey gröseren aber um so häufiger und deutlicher. Sie zeigten unter der Vergröserung, gerundete Mündungen mit einem etwas erhabenen Rand. Das Nez selbsten ist bey den meisten sehr ungleich und wellenförmig verbreitet, überdiß stehen auch kleinere Auswüchse daran, in senckrechter Lage häufig hervor. Es haben sich hin und wieder die gemeinen Meertulpen, und verschiedene Wurmgehäuse darauf angesezt, welche mit dem Holz sowohl, als der Rinde sind überzogen worden, und eine knotige und ungleiche Fläche hervorgebracht haben. Die hochgelbe Farbe der Rinde, ändert ins Blasse ab, und die Aeste sind gemeiniglich sehr unförmlich vertheilt.

2.)

2.) Die Exemplare aus Westindien, besonders von den Ufern der Insel Curassao, von welchen die III. Tafel ein Muster vorstellet, haben eine weisse und an den gröseren Aesten mit blasser Fleischfarbe angeflogene Rinde. Die Aeste ziehen sich meistens in einem öfters gleichen Abstand von der Grundfläche an, in fast gerader Richtung die Länge hin. Die Poren sind sehr klein, und kaum mit blosem Auge sichtlich. Sie haben nicht wie an jener Art, eine gerundete Form, sondern stellen mehr länglichte Spalten mit einer ungleichen Erhöhung des Randes vor, wiewohl sie auch öfters gänzlich mangeln. Die Gitter sind um vieles enger als an jener Art, die Fläche hingegen ist etwas wellenförmig gestaltet. Die

3.) Art nimmt sich durch die **dunkelrothe** Rinde aus, welche vorzüglich die Aeste führen. Ich vermuthe daß sie diejenige ist, welche Marsigli beschrieben und von dem mittelländischen Meer erhalten hat, er bemerkt wenigstens die ihr eigene ziegelrothe Farbe, und sie kommt auch mit seiner Abbildung am nächsten überein. Ich habe sie nach einem Original, aus der Sammlung des Herr Rath und Stattdecan **Vogt**, auf der eingeschalteten Tafel III. A. vorgestellt. Das Holz ist dunkelrothbraun, und hat einige Durchsichtigkeit. Die Gitter sind hier nach der Rinde meistens gerundet, nach dem blosen Holz aber in Vierecke gezogen, und das ganze Nez ist in eine ebene gleichlaufende Fläche geformt. Die Aeste sind gerundet, und stehen auf beyden Seiten über die sehr dünnen Gittern erhaben, hervor. Sie ziehen sich in breiten Abstand, und in einiger Krümmung mit den gleichfals verstärkten Nebenästen, durch die Fläche, und haben die Gestalt der starken Sehnen gewisser grosen Pflanzenblätter, denen sie auch in ihren Verbindungen (anastomosis) gleichen. An der ganz unbeschädigten Rinde, habe ich keine Poren unter der stärksten Vergröserung wahrnehmen können, einige geringe hin und wieder vorkommende Vertiefungen wenigstens, kunnten nicht dafür angenommen werden. Sie hat eine über einen Fuß hohe Länge, und fast gleiche Breite, der ganze Umfang aber ist gerundet.

Die aus Ostindien beygebrachte Arten, scheinen mit den Americanischen überein zukommen, es mangeln wenigstens zuverlässige Nachrichten. **Rumph** hat mehrere mit einander verbunden, und es ist der Unterschied in

 genau-

genauerer Bestimmung nicht anzugeben. Die von unserm Prof. Müller in der Uebers. des Linneischen Natursystems, angegebene kohlschwarze Art, war ein Exemplar, das seine Rinde verlohren hatte, und die angesezten knotige Auswüchse, finden sich bey mehreren, da sie durch die angesezten fremden Körper entstehen. Doch kommen in fast gleicher nezartigen Bildung, auch Exemplare vor, welche niemahlen eine Rinde gehabt zu haben scheinen, und also zu dem Geschlecht der Antipathes müssen gerechnet werden, biß uns hinreichende Erfahrungen das Gewissere belehren.

Die dritte Horncoralle.

Gorgonia granulata. Die gekörnte Horncoralle.

Tab. IV. fig. 1. Ein kleines Exemplar mit der Grundfläche auf einen Felsenstein angewachsen.
Fig. 2. Ein vergröserter Zweig.

Gorgonia reticulata, ramulis teretibus, cortice fulvescente poris granulosis, ligno albido.

Von dieser sehr nett gebildeten Horncoralle finde ich noch in keinem Schriftsteller einige Nachrichten, so wie an sich von denen in nezförmiger Gestalt, nur wenige angegeben sind. Herr Garnisonprediger Chemnitz hatte die Gewogenheit mich mit verschiedenen Exemplaren dieser seltenen Gattung zu bereichern. Sie kamen von den Chinesischen Ufern und wurden mit einen dänischen Schiff, nach Copenhagen gebracht. Die grösten, betrugen eine Länge von einem Fuß, und hatten bey einer fast dergleichen Breite, einen gerundeten oder auch lappenförmig getheilten Umfang, kleinere aber betrugen eine kaum handbreite Höhe.

Die Grundfläche ist auf einem dunkelrothen Eisenstein befestiget, und flach darauf verbreitet. Sie erhebt sich in kegelförmiger Gestalt, und vereiniget sich in einem einfachen, gerundeten, doch sehr kurzen Stamm. Von diesem gehen in flacher Verbreitung die Aeste aus, welche gitterförmig miteinander verwachsen sind. Die Zweige haben durchaus gleiche Stärke, und stehen weit auseinander, doch verschiedene hatten sich noch nicht mit den gegenüberstehenden vereinigt, welches aber bey gröseren Exemplaren um so gewöhnlicher

licher ist, sie bilden daher ein sehr weitläuftiges Nez, und es ist leicht abzunehmen, daß bey zunehmenden Wuchs, mehrere hervorsprossen, welche das Gitter alsdenn verengern. Sie sind sämtlich in eine ebene Fläche verbreitet.

Die **Rinde** ist etwas stärker als an der Gorgonia ventalina, von festerer kalchartigen Masse und einer rothgelben, oder etwas helle gemischten Pommeranzenfarbe, wie ich sie auch ohne Unterscheid bey allen Exemplaren gefunden hatte. Sie bestehet aus gerundeten, oder warzenförmigen abwechselnden Erhöhungen, welche inwendig hohl sind, und die gewöhnlichen **Zellen** ausmachen. Die **zweyte Figur** dieser Tafel, stellt sie nach hinreichender Vergröserung vor. Diese Wärzgen haben eine sehr unterschiedene Wölbung, einige sind flach, andere in halbe Kugeln geformt, und dennoch fand ich auf einem ganzen Exemplare kaum einige, bey kleineren aber gar keine geöfnet, oder in Mündungen aufgebrochen. Da wo sie mir vorkamen, erschienen sie als durchstochene Punkte, ohne die mindeste Erhöhung des Randes zu haben. Wie wenig läßt sich also bey den meisten Theorien, aus den Beobachtungen einer einzelnen Gattung auf die übrigen schliesen, und wie selten sind sie dahin anzuwenden.

Das **Holz** ist sehr zähe, und aus häutigen Schichten zusammengesezt. An dem Stamm hat es eine hellbraune, oder fast graue, an dem Aesten und Zweigen aber, eine ins gelbe fallende Farb, und von ausen ist es mit einer dünnen weißgrauen Membrane überzogen. Verschiedene Exemplare waren noch einzelnen Parthien, sowohl an dem Aesten als auch an ganzen Zweigen, ihrer Rinde beraubt. Es hatte sich die Cellepora hyalina darauf festgesezt, und sich in verschiedene Knoten angehäuft, und es ist zuvermuthen daß dadurch der Wachsthum verhindert worden. An den mit ihrer Rinde bekleideten Zweigen aber, habe ich keine fremde sich angesezte Körper wahrgenommen.

Die

Die vierte Horncoralle.

Gorgonia Palma. Die palmenförmige Horncoralle.

The fiery Red Gorgon.

Tab. V. Ein an dem obern Theil abgeschnittener Stamm, mit der Grundfläche.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 189. nr. 120. Gorg. *Palma*. G. plana multifida, laciniis subsimplicibus longissimis, corticis laevigati poris sparsis simplicibus. — Wilkens Charact. d. Thierpfl. (Uebers.) I. Th. S. 238. nr. 20. Die Seepalme. Ein flaches vielmahl getheiltes Horncorall, dessen beynahe einfache und sehr lange Lappen, mit einer platten Rinde, worauf es einfache zerstreute Poren giebt, bedeckt sind. — BODDAERT Lyst. d. Pl. pag. 236. — *De Zee Palm.*

ELLIS (SOLANDER) Nat. Hist. of Zooph. pag. 60. nr. 2. *Gorgonia flammea. The fiery Red Gorgon.* Tab. IX. G. compressa ramosa subpinnata, *osse* complanato corneo, *carne* miniata, osculis creberrimis parvis notata.

CLUSIUS Exot. L. IV. c. 12. pag. 85. Chamaeriphe peregrina?

Der Herr Ritter Pallas hat diese Horncoralle zuerst beschrieben, und die angegebenen Merkmahle sind so genau bestimmt, daß wir nicht den mindesten Anstand finden, er habe die hier in Abbildung vorliegende Gattung damit gemeint. *) Doch damahls war bey der Seltenheit derselben, ihm nur ein einziges

*) Ich füge hier die angef. O. beygefügte Beschreibung bey. — *Frondem* palmatam ruditer refert, saepe maximam, bipedalis et quod excedit longitudinis. E *basi* lata rupibus adglutinata colligitur in *truncum* fascialem, id est, latum, planum, undulatum; qui latescens finditur in plurimas lacinas, plerasque simplices, aliquas ramo uno alterove laterali, approximato praeditas. *Laciniae* leviter divergentes, longissimae, planae, attenuatae, extremitate flagelliformi, teretiuscula. *Lignum* fuscum, corneum, in extremis ramis flexilissimum et subcoriaceum. Cortex calcareus, duriusculus, laevigatus, poris crebris, parvis, simplicibus, ubique inordinate sparsus. In specimine meo, alioque maximo *Musei Sereniss. Princ. Auriaci* cortex albus et passim detritus est. In parvo autem huius Gorgoniae exemplo, quod in *Leydensis Academiae Museo* extat, structura maioribus istis simillimo, corticis colorem miniatum, uti in *Gorgonia pinnata* esse solet, observavi.,, — *Locus:* Oceanus Indicus. — *Nota.* Quod *Clusius* pro fronde cuiusdam Palmae descripsit, hanc eandem Gorgoniam fuisse credibile est.,,

ges Exemplar mit rother Rinde bekannt, die übrigen hatten sie ausgebleicht und von weisser Farbe. Dieser Umstand mag vielleicht dem Herrn von Linne zu einigen Bedenklichkeiten Anlaß gegeben haben, um sie nicht in sein System, wie es zwar bey mehreren geschehen, aufzunehmen. Herr Ellis der sie dort nicht verzeichnet fand, hielte sie für neu, und hatte ihr den Nahmen der Gorg. flammea beygelegt. Seine Abbildung, und die derselben beygefügte Beschreibung, kommt mit dieser auf das genaueste überein. Durch die oft gerühmten Beyträge des Herrn Garnisonpredigers Chemnitz, bin ich im Stand gesezt, nach den mitgetheilten auserlesensten Exemplaren, eine genaue Beschreibung derselben zu geben, so wie ich auch Gelegenheit gehabt habe, noch andere zu vergleichen.

Sie hat in den ostindischen Meeren ihren Aufenthalt, und wie mich unser berühmter Herr Hofrath Rudolph versicherte, am häufigsten an den Ufern von Sumatra und den nächstgelegenen kleineren Inseln, wo er sie selbst öfters angetroffen hatte. Herr Ellis erhielte sie von dem Vorgebürg der guten Hofnung, die mir mitgetheilten Exemplare aber, wurden von den Chinesischen Küsten beygebracht. In dem mittelländischen Meer hat man sie noch niemahlen entdeckt. Die grösten Exemplare, welche mir in verschiedenen Sammlungen vorgekommen waren, hatten eine Länge von dritthalb Schuhen, und wahrscheinlich erreicht diese Coralle eine noch weit beträchtlichere Höhe.

Die Grundfläche ist sehr gewölbt, und hat einen weiten gerundeten Umfang. Aus dieser steigt der breite flachgedruckte Stamm empor, und verbreitet sich schon von hier an, in gleichförmige Aeste. Bey den grösten Exemplaren betrug die Breite über einen Zoll, die Dicke aber kaum zwey oder drey Linien. An den Aesten selbsten ist dieses Verhältnis noch weit ungleicher, da sie meistens eine halbzöllige Breite, und kaum die Dicke einer halben oder ganzen Linie haben. Sie vertheilen sich in eine ebene sehr ausgebreite Fläche, doch sind sie auch bey einigen Exemplaren in einer Krümmung herabwärts gebogen oder wellenförmig gestaltet, und bey andern hatte ich sie doppelt und dreyfach übereinander liegend wahrgenommen. Zu beyden Seiten derselben, gehen die schmalen und fast gleichbreiten Zweige aus. Sie stehen meistens in einer entgegengesezten Lage, und es erreichen die an dem untersten Theil öfters die Länge der Aeste selbsten, von welchen sie ausgehen. An dem Ende sind sie zugespizt, oder auch kolbenförmig gerundet. So dichte sie beysammen stehen, und öfters übereinander liegen, so ereignet es sich doch höchstselten, daß sie zusam-

menwachsen, oder mit den gegenüberstehenden sich verbinden, ich habe wenigstens nur an einem einzigen Exemplar eine dergleichen Vereinigung, und zwar bey dreyen Zweigen, welche an der innern Seite sich verbunden hatten, wahrgenommen, so dichte auch die übrigen sich angehäuft hatten. Hier bleibt uns die Erklärung eben so räzelhaft, als es die Geseze sind, nach welchen die sehr kleinen Zweige der Gorgonia ventalina und Flabellum beständig in so kurzen Auswüchsen sich verbinden, und niemahlen in freystehende Aeste verbreiten. Wer hat es aber auch jemahlen noch zu erklären gewagt, wie es kommt, daß die Nadelblätter der Tanne, an ihren Zweigen in ebenen Flächen einander gegen überstehen, bey der Fohre aber in gleichen Paaren sie ganz umgeben. Diß Geschäfte hat man lieber den gemeinschäftlichen Ueberlegungen der Polypen überlassen, als eine in ihrer Natur bestimmte Eigenschaft anzunehmen; eben als wenn es auch bey den Gliedern unseres Körpers, auf den eigenen Willen ankäme, ihnen ihre Bildung zu geben.

Die Rinde, ist an den Stamm so wie an den Aesten sehr dünne, und hat kaum die Stärke einer halben Linie, an den Zweigen aber ist sie desto dicker, und dieß um so mehr, je dünner diese nach ihren hornartigen Theilen selbsten sind. Sie ist von einer festen kalchartigen Substanz, und liegt sehr gedränge an. Von ausen erscheint die Fläche zwar geglättet, doch ist sie durch verschiedene Furchen und kleinere Höcker, welche neue hervorsprossende Zweige zu erkennen geben, sehr ungleich. Von ausen sowohl als von innen, ist die Farbe von dem schönsten Mengroth, und bey einigen etwas dunkler oder ins Zinnoberrothe gemischt; von weisser aber, ist sie mir niemahlen vorgekommen. Bey jüngeren Exemplaren, habe ich keine Poren wahrgenommen, destomehr aber bey älteren, an welchen sie theils in gleichen Reichen die Länge hin, theils in zerstreuter Lage, sehr dichte, und mit blosem Auge schon sichtbar, beysammen stunden. Einige hatten eine gerundete, die meisten aber eine länglichte Mündung, welche in der Form einer Spalte vertieft war. Ich habe nur bey wenigen eine Erhöhung des Randes bemerkt, bey dem meisten aber befanden sich diese Oefnungen in ebener Fläche.

Das Holz ist von sehr fester hornartiger Substanz, an dem Stamm von schwarzer, an den Aesten von dunkelbrauner, an den Zweigen aber von gelber Farbe, wo es auch einige Durchsichtigkeit hat und dem braunen Bernstein gleichet. Es ist sehr steif, doch an den dünnen Zweigen desto biegsamer

samer und zähe. Die Fläche der stärkeren Stämme ist fein gefurcht, oder auch etwas runzlicht, an den ferneren Endspizen aber ganz glatt. Man bemerckt in diesen unter der Vergröserung und gegen das Licht gehalten, feine sich durchziehende Röhren, welche auch mit den Seitenzweigen in Verbindung stehen. Die sehr breite Gestalt des Holzes, verliehrt sich an den äusersten Spizen in eine fast warzenförmige Ründung, sie nimmt aber bey verstärkten Wuchs sehr bald in dieser Ausdehnung zu, indem sie auch schon an den feinsten Zweigen sichtlicht ist. Man hat niemahlen wahrgenommen, daß sich Balanen, oder andere Schalengehäuse, auf diese Coralle angesezt hatten.

Ich habe hier eine der seltensten Versteinerungen dieser Horncoralle anzuzeigen, welche ich in meiner Sammlung besize, und in hiesiger Gegend ist gefunden worden. Sie ist in einem ganz durchsichtigen reinen Chalcedon enthalten, und hat im Gevierte die Länge und Breite eines Zolls, die Dicke aber von 3. bis 4. Linien, mit einer auf der Seiten polirten ebenen Fläche. In der Mitte des Steins, sind zwey Aeste dieser Coralle eingeschlossen, welche in mehrere vollständige Zweige ausgehen und ganz mit dieser Chalcedonmasse, wie in einem aufgelößten Harz, umflossen sind. Sie besizen ihre natürliche hochrothe Rinde, mit dem eingeschlossenen schwarzen Holz, so wie auch die Poren eben so unverlezt darinnen wahrzunehmen sind, wiewohl sie in eine gleiche Steinart sich verwandelt hatten. Die ganze Gestalt dieser zwar kleinen Aeste, welche auch in der Natur von gleicher Gröse sind, kommt sogenau mit dieser Gattung überein, daß nicht der mindeste Anstand zu nehmen ist. Sie haben gleichfals eine breitgedruckte Form, und man wird an dem Bruch zur Seite, noch die Ueberreste eines stärkeren Stamms gewahr, an dem sie befestiget waren. Nach aller verwendeten Mühe, hat sich derzeit keine dergleichen Versteinerung mehr vorgefunden, wiewohl von andern Gattungen verschiedene sind entdeckt worden. Von gleicher Chalcedonmasse besize ich ein groses Stück einer Versteinerung aus dem Zweybrückischen in welchem die Millepora cellulosa, mit vielen Blättern, auf das vollständigste enthalten ist. Man hat sie von mehreren Gattungen der Madreporen und Milleporen, um so seltener aber sind sie von den Gorgonien: Nach dieser Ereignis ist die chalcedonartige Masse, oder die Versteinerung selbsten, in dem Meer entstanden.

Die fünfte Horncoralle.

Gorgonia humosa. Die erdfärbige Horncoralle.

Tab. VI. Fig. 1. Ein Ast derselben. Fig. 2. Ein vergrösertes Stück eines Zweiges mit der Rinde und den Poren.

Gorg. ramulis subcompressis dichotomis raro anastomosantibus, planis, ligno fulvescente, cortice humosa, poris creberrimis verrucae formibus, oris patulis.

Diese Horncoralle kommt der Gorgonia Placomus in der Gestalt ihrer Poren sehr nahe, und ich hatte sie selbsten nach der Unterschrift dieser Tafel, so wie nach dem Urtheil eines grosen Kenners, für eine Abänderung derselben erklärt, wenigstens zu genauern Untersuchungen noch ausgesezt gelassen. Die Vergleichung eines andern damit übereinstimmenden Exemplars hingegen, hat mich nun veranlaßt, sie für eine eigene Gattung zu erklären und ihr obstehenden Nahmen beyzulegen. An sich finden sich bey einigen Arten dieser Corallen, deren ich selbsten verschiedene besize, noch allzuviele Schwürigkeiten um sie in richtiger Bestimmung darzulegen, da erst die Vergleichung mehrerer Originale das Gewisse zu entscheiden hat, dahin auch diese zu verspahren sind. Noch gaben einige Beschreibungen, so wie die beygefügten Abbildungen selbsten, weit grösere Anstände, indem auf die Angabe der wesentlichsten Merckmahle, nicht genugsamer Bedacht ist genommen worden.

Das gröste der von mir verglichenen Exemplare dieser Gattung, welches sich in der Sammlung des seel. Prof. Müllers befand, hatte eine Länge von einem ganzen Fuß und über einen halben in der Breite, es mangelte aber die Grundfläche daran, und schien nur ein abgebrochener Ast zu seyn. Sie verbreitet sich in eine ebene Fläche, und es stehen nur einige Zweige über derselben hervor, und nur wenige sind nezförmig mit einander verwachsen. Das breite Stammende vertheilt sich gabelförmig in Aeste, und diese wiederum in gleichgestaltete Zweige, wiewohl auch einige keine weiteren Auswüchse haben. Sie halten eine nicht allzuregelmäßige Richtung, da einige dichte beysammen, andere weit auseinander, und theils gerade, theils ausgeschweift, stehen.

Das Holz ist hornartig, sehr fest und steif, von ausen an den Aesten dunkelbraun, an den Zweigen aber gelb, wo es gegen das Licht gehalten, ganz durchscheinend ist und der Farbe des Bernsteins gleichet. Die breite Form nimmt gemächlich ab, und die äusersten Spizen sind fast ganz gerundet, doch von einer noch sehr beträchtlichen Stärcke. An der Gorgonia Placomus bestehet das Holz aus dünnen übereinanderliegenden schwammigten Häuten, und ist von weiser Farbe, sonach von diesem ganz verschieden. Doch wenn es auch nächstverwandte Gattungen giebt, die eine ähnliche Holzart haben, so zeigt sich doch hier die Rinde in einer weit gröseren Abweichung. Sie liegt in sehr dichter Masse an, und bekleidet das Holz in ununterbrochenen Zusammenhang, doch in sehr ungleicher Stärcke. Die Farbe ist bräunlichgrau, und die Rinde selbsten gleicht einer getrockneten Gartenerde. Die hervorstehenden Warzen haben das Ansehen eingemengter gröserer Sandkörner, und sind dunckler als die Zwischenräume der Fläche, die sie umgeben. Sie schliesen sich in eine kegelförmige stumpfe Spize, und bestehen aus dichte übereinanderliegenden ablangrunden Schuppen, in welcher Gestalt sie sich unter der Vergröserung zeigen, da sie mit blosem Auge, nur wie mit einem Staub überzogen zu seyn scheinen. In dieser Form sind sie von denen der Gorg. Placomus abermahl verschieden, als bey welcher sie ausstehende Strahlen oder Ribben besizen, die sich in eine gemeinschaftliche Spize vereinigen. *) Die meisten dieser Zellen sind ganz zugeschlossen, einige aber haben gerundete Mündungen, und diese bald zur Seite, bald an der Spize, in welcher ein brauner vertrockneter gallertartiger Körper enthalten ist. Doch fallen diese Warzen, oder vielmehr der obere Theil derselben, sehr leicht ab, und hinterlassen gerundete Höhlungen, mit welchen öfters ganze Aeste besezt sind, und der Coralle das Ansehen sehr weit geöfneter Poren geben. Zwischen diesen befinden sich verschiedene kleinere, welche ganz zugeschlossen sind. Auch hier hat die Rinde etliche Balanen überzogen.

Der Wohnplaz dieser Coralle ist mir unbekannt, wahrscheinlich aber ist es die Insel Curassao, von der die meisten Gattungen dieses Geschlechts kamen, welche sich in der Müllerischen Sammlung befanden.

Herr Ritter Pallas beschreibt eine Horncoralle, unter dem Nahmen der Gorgonia succinea, wovon ihm aber selbsten nur ein einziges Exemplar vorgekommen war, und bringt sie mit der G. Placomus, der Ordnung nach, in

*) Tab. XXXIII. et XXXIV. Gorg. Placomus.

nächste Verbindung. Die angezeigten Merkmahle sind ganz auf diese Gattung anzuwenden, und ich glaubte fast nicht zu irren, sie für die eben beschriebene zu erklären, es ist mir wenigstens zur Zeit keine ähnliche bekannt. Doch wissen wir nicht, ob sich in der Vergleichung der von ihm angegebenen Gattung, nicht andere unbemerckte Kennzeichen befinden, welche nach dem damahligen Vorrath zu bestimmen, überflüssig geschienen haben. Es hat nach dieser Angabe die Coralle eine gerundete Form der Aeste, welche gabelförmig ausgehen, sich in eine ebene Fläche verbreiten, und in ausgeschweifter Richtung erheben. Das Holz hat eine wachsgelbe Farbe, es ist hornartig, sehr steif und durchscheinend. Die Rinde hingegen ist dunkel erdfärbig, und mit vielen sehr erhabenen Warzen besezt, welche weite Mündungen haben *). Merckmahle, die sämtlich mit unserer Coralle übereinkommen, zumahl auch nach gleicher Angabe das Holz eine so feste und im Bruch ähnliche Substanz wie der Bernstein hat, dem es auch der Farbe nach gleichet.

Die sechste Horncoralle.

Gorgonia anceps. Die zweyschneidige Horncoralle. Die Seeweide.

Zee-Wilg. Holl. Eventail bordé; Saule de mer, Fr. Sea-Willow. Eng.

Tab. VI. fig. 1. Ein Ast dieser Coralle.
Fig. 2. Ein vergröſsertes Stück im Durchschnitt.
Fig. 3. Dergleichen von der äusern Fläche.

A LINNE S. N. Ed. XII. p. 1292. sp. 10. Gorg. *anceps*. G. paniculata, subdichotoma, cortice compresso calcareo margine poroso.

*) El. Zooph. pag. 200. nr. 128. *Gorg. succinea*. G. terer, flavo-cornea dichotoma, cortice undique poris verruciformibus hiantibus. *Descriptio. Frutex* semipede altior in plano inordinate dichotomus: *ramis* subflexuosis, adscendentibus. *Lignum* teres, laeve, rigidissimum, substautiae corneae, sed subpellucidae, cereique coloris. *Cortex* coloris fuscoterrei, undique poris amplis, prommulis verrucosis. Unicum tantum huius speciei exemplar vidi in *Museo* D. D. *van* Hoey. Singularem esse speciem ob ligni substantiam succineam, qualem nulli *Gorgoniae* praeterea observavi, vix ubtito. *Locum* ignoro.

poroso. Horncoralle mit büschelförmigen, meistens zweytheiligen Aesten, und einer breitgedruckten, kalchartigen, längst der Seiten warzigten Rinde. Habitat in M. Americano, Anglico.

Müllers Uebers. des Linn. N. S. VI. Th. II. B. S. 764. nr. 10. G. *anc.* Die Seeweide. Tab. XXVI. fig. 5.

HOUTTUYN Nat. Hist. I. D. 17. St. pag. 345. Gorg. *anc. Zee-Wilg.* Tab. 132. fig. 5. Zee-Hester, die Pluimagtig en gegaffeld is, met de Schors samengedrukt, Kalkagtig, an den Rand poreus.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 183. nr. 115. *G. anceps.* G. teres subdichotoma diffusa, cortice calcareo depresso-ancipiti, marginibus poroso. — *Locus*: Mare Americanum (unde forte ad Angliae ora interdum adpellit). — Wilkens Thierpf. (Uebers.) I. Th. S. 231. nr. 15. — G. anc. Die Seeweide. Ein länglichrundes Horncorall, welches sich mit seinen etwas gabelförmig getheilten Aesten, nach verschiedenen Gegenden ausbreitet, und mittelst der ansitzenden kalchartigen Rinde eine gedruckte und geränderte Figur erhält, wo es zugleich Poren in den Rändern giebt. — BODDAERT Lyst. d. Pl. pag. 230. De Zee-Willig.

RAIUS Synops. pag. 32. Keratophyton dichotomum, caule et ramulis leviter compressis.

PETIVER Pterigr. Tab. XVIII. fig. 12. Epicorallium virgulis alatis.

SLOANE Hist. of Iamaica. To. I. pag. 56. nr. 15. Tab. XXII. fig. 4. Corallina fruticosa, ramulis et caulibus compressis quaquaversum expansis, purpureis elegantissimis. — *Catal.* p. 4.

CATESBY Nat. Hist. To. III. Tab 34. Litophytum compressum, obscure lutescens, marginibus purpureis asperis. (Eine undeutliche Vorstellung.)

ELLIS Essai of Coral. pag. 68. Tab. 27. fig. 9. nr. 2. *Sea Willow.* Charakt. nach Rai. — Teutsche Uebers. S. 74. nr. 2. gleiche Taf. Ein groser breiter, weisser und glatter hornartiger Meerstrauch, mit einzelnen langgablichten, weitauseinander stehenden Zweigen, dessen plattgedruckte zweyschneidige Kalkrinde mit fein durchlöcherten blauen Rändern versehen ist. — Franz. Uebers. pag. 83. gleiche Taf. — Saule Mer.

ELLIS (SOLANDER) Nat. Hist. of Zoophyten. pag. 89. nr. 13. Gorgonia anceps. *Sea-Willow Gorgon.* G. ramosa subdichotoma,

carne

carne depressa ancipiti, marginibus osculosis, osse subtereti attenuato, substantia corneo-subcoriaceo. —

Mus. GEVERSIANUM. p. 520. nr. 243. G. Anceps? *Fventail borde*? s. Varietas subdichotoma, diffusa, permagna. nr. 244 — praecedenti affinis, in basi Madr. Agaricites. — 245 — ramis teretibus, porosis et dichotomis — lat. 16, alt. $5\frac{1}{2}$ poll. — 246 — purpureo cinerea, permagna super Agaricites.

Die langen und breiten Zweige dieser Horncoralle, haben wegen der Aehnlichkeit mit den Weidenblättern, zur Benennung welche Herr Ellis ihr zuerst beygelegt hat, Anlaß gegeben. Nebst der Gorg. Palma kennt man zur Zeit nur zwey Gattungen in dieser so abweichenden Form, beyde sind aber unter sich selbsten allzusehr verschieden. Jene bildet eine fast ebene Fläche, hier aber stehen die sehr langen Aeste in büschlichter Form von allen Seiten hervor, im übrigen ist nach der Farb der Rinde und dem ganzen Bau, der Abstand allzubeträchtlich. Man hat diese in einer Höhe von einem biß zwey Schuhen gefunden, wiewohl sie gemeiniglich in sehr kleinen Exemplaren vorkommen. Die Grundfläche ist gewöhnlich auf den Sterncorallen, besonders der Madrepora Agaricites und labyrinthiformis, oder auch auf Felsenstücken verbreitet. Ihr Aufenthalt sind die südlichen Küsten von America, und besonders das in diesen Producten so reiche Curassao. Doch Herr Ellis hat sie auch an den Küsten von Engeland und Irrland, wiewohl als eine Seltenheit, angetroffen, und Herr Pallas vermuthet, daß sie durch Fluthen von Westindien dahin wäre getrieben worden.

Der Stamm ist etwas ablangrund, die Aeste aber von ganz gerundeter Form, und das Holz bestehet aus einer hornartigen doch nicht allzuharten Substanz. Die Zweige verlängern sich in dünne Haare, und haben eine gelbe Farb, da sie an dem Stamm hingegen dunckelbraun oder schwarz sind. Ihre Fläche ist ganz eben und glänzend. Sie sind meistens gabelförmig, doch öfters auch in mehrere Zweige vertheilt.

Die Rinde bestehet aus einer kalchartigen Masse, und hat von ausen bey frischen Exemplaren, eine sehr erhöhte violette Farb, welche bey einigen bald mehr ins Blaue bald mehr ins Rothe fällt. Diese Schönheit aber gehet leicht verlohren, sie wird durch das Ausbleichen ganz weiß, oder schmuzig ockergelb, und nur

in

in den Vertiefungen erhält sich das Bläulichste am längsten. Die sehr platte Form dieser Rinde, hat an der schmalen Seite kaum die gedoppelte Stärcke des darunterliegenden Holzes, an der breiten aber ist sie um sechsmahl dicker, wie diß der unter Fig. 2. vorgestellte Durchschnitt, in einiger Vergröserung zu erkennen giebt. In der Mitte ist sie längst des Holzes gewölbt, nächst daran aber in flachen Furchen ausgehöhlt, und gehet von da in eine stumpfe Schneide aus. Diese schmale Fläche ist wellenförmig gestaltet, und es stehen die erhöheten Theile an den Rand, als kleine Wärzgen hervor, welche ihre noch feineren Mündungen haben, und so sind denn die **Poren** nicht auf der breiten Fläche, sondern an dem schmalen Rand, in einfacher Ordnung übereinander liegend angebracht, welches die vergröserte Vorstellung der 3ten Figur deutlicher zeigt. Die Mündungen selbsten ziehen sich in gemächlich verdünnten Röhren, biß an die Fläche des Holzes, und haben von ausen einen etwas aufgeworfenen Rand. Nach der Beschaffenheit anderer Gattungen würde sich das Holz an dieser Seite, auch in gröserer Verstärkung absezen; es bleibt aber sogar bey den breitesten Rinden, welche nach einigen Exemplaren beynahe einen Zoll im Durchschnitt betragen, in gleicher gerundeten Gestalt. Niemahlen finden sich auf der ebenen Fläche irgend einige Poren, sie stehen allezeit an dem Rand, und würden sie die Nahrungswerckzeuge enthalten oder vollends die Erbauer der Rinde, die angenommenen Polypen, einschliesen; so wäre doch gar nicht einzusehen, wie dieser Theil entstehen, oder angelegt werden könnte, welches im Gegentheil bey den Gattungen mit aneinanderhangenden warzigten Poren so leicht erklärt wird. Um so wahrscheinlicher ist es, daß in den Poren die Zeugungsorgane enthalten sind, zumahl nach allen übereinstimmenden Beobachtungen, darinnen der würckliche Saamen, oder als thierischen Ursprungs, die Eyer, enthalten sind. Auch die gerundete, im Verhältnis der breiten Rinde ganz verschiedene Form des Holzes, macht es wahrscheinlich, daß es nicht blos aus einem Absaz derselben alleine entstehet, sondern auch noch Säfte darinnen oder zwischen beyden in Bewegung sind, welche den Wachsthum befördern, indem sonst die Verstärkung des Holzes, in gleichförmigen Anlagen erfolgen würde. Doch ich werde bey mehreren Gattungen, noch gröſere Abweichungen anzeigen, die sich nicht aus den insgemein angestellten Beobachtungen erklären lassen. Die äusere Fläche der Rinde ist glatt, und nur unter der Vergröserung sind einige Zwischenräume, bey der an sich nicht allzufesten Masse wahrzunehmen.

Die siebente Horncoralle.

Gorgonia muricata. Die stachlichte Horncoralle. Horncoralle mit einer Celleporenrinde.

Getepelde Hoornplant, Gedoornde Zee Hester Holl. Sea Hedge-Hog Gorgon Engl.

Tab. VIII. Ein Stamm mit der Grundfläche.
Fig. *. Ein vergrösertes Stück eines Zweiges mit den Zellen der Rinde.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 198. nr. 127. *Gorgonia muricata.* G. teres ramosa dichotoma *diffusa*, cortice crasso, poris cylindricis arrectis muricato. — Wilkens Thierpflanzen, (Uebers.) I. Th. S. 252. nr. 27. Der Stachelbesen. Eine Horncoralle, welche länglichrunde, gabelförmiggetheilte, und sich ins Breite ziehende Aeste schiebet, wovon die dicke Rinde dadurch stachlicht und rauh wird, daß ihre cylindrische Poren aufrecht hervorgehen. — BODDAERT Lyst. d. Pl. pag. 147. — Getepelde Hoornplant.

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. XVII. St. pag. 334. *Gorg. muricata.* (Pall.) Gedoornde Zee-Heester. Pl. 132. fig. 3.

Müllers Natursyst. VI. Th. II. B. S. 760. nr. * Gorg. muric. Der Stachelbesen. Tab. XXVI. fig. 3.

ELLIS (SOLANDER) Natur. Hist. of Zooph. pag. 82. nr. 6. *Gorg. muricata.* Sea Hedge-Hog Gorgon. G. compressa ramosa dichotoma, carne crassa subalbida, osculis cylindricis arrectis muricatis, osse ancipiti corneo nigricante. —

KNORR Deliciae Tab. A, 6, fig. 2.

TOURNEFORT Instit. pag. 574. Litophytum Americanum, minus album, tuberculis sursum spectantibus obsitum. — — Mem. de l' Acad. R. des Sciences, de 1700. pag. 43. Abbild. nr. 1. — teutsche Ausg. S. 545. mit Abbild. — — Lithophytum americ. maximum pullum, tuberc. sursum spect. obsitum.

BOERHAVE Ind. II. plant. Horti Lugd. Bat. pag. 8. nr. 12. (nach Tournefort.)

PETIVER Pterigr. Tab. XVIII. fig. 9, 10. Epicorallum virgulis muricatis, maioribus et minoribus.

CATESBY

CATESBY Nat. Hist. of Carol. To. II. Tab. 37. (Teutsche Ausg. Tab. 37.) Titanoceratophytum ramosissimum, crusta eleganti tuberculata.

TURGOT Mem. instr. Tab. 23. fig. A.

GINANNI Opere post. pag. 16. Tab. X. fig. 23. Litofito maggiore del color di terra d' ombra coperto di capezzoli stellati. (Kommt in der Abbildung mit der Fig. Tab. XIV. fast ganz überein, welche aber die Gorg. Antipathes, mit ihrer Rinde nach Anzeige der Beschreibung vorstellt).

SEBA Thes. Tom. IV. Tab. 107. (Ein kleiner Zweig.)

Diese Horncoralle hat ihren gewöhnlichsten Aufenthalt, an den Ufern und Klippen der südlichen americanischen Inseln, am häufigsten aber bey Curassao, und St. Christoph. Sie ist mit einer sehr starken und gewölbten Grundfläche, auf dem Boden der Meere oder sonst an Felsen befestiget, und erreicht nach den zu uns gebrachten Exemplaren, eine Höhe von drey bis vier Schuhen, auch öfters beynahe in gleicher Breite. Meistens sind die Aeste in eine ebene Fläche vertheilt und nehmen schon an dem kurzen, wiewohl sehr dicken Stamm, ihren Ausgang. Doch haben sie auch nach andern Exemplaren, eine büschelförmige Gestalt, und sind theils gerade, theils niederhangend gerichtet. Sie vertheilen sich gabelförmig, und gehen meistens nur von einer Seite des Stamms aus.

Das Holz ist dunkelbraun, zuweilen aus ganz schwarz, an den äusersten Zweigen aber rothbraun. An dem untersten Theil des Stamms, hat es meistens eine gerundete oder eckigte Form, an den Aesten aber ist es breit gedruckt und besonders in den Winkeln, an welchen die Zweige ihren Ausgang nehmen, als wo sie hohle oder gerundete Ausschnitte bilden. An den Aesten selbsten sprossen breite wincklichte Auswüchse hervor, welche sich im fortgesezten Wuchs, dann in Zweige verlängern. Doch ich habe das Holz an den Aesten, auch in ganz gerundeter Form öfters wahrgenommen. Die äusere Fläche ist an den stärkeren Aesten tiefer, an den dünneren aber seichter gefurcht, die feineren Zweige aber sind ganz glatt. Die Substanz selbsten ist hornartig und von gleicher Festigkeit, wie bey den meisten Gattungen, es ist daher dieses Holz von dem der Gorgonia Antipathes kaum zu unterscheiden, mit dem es auch bey verschiedenen Abänderungen, in dem Bau der Aeste überein kommt.

Tournefort hat diese Coralle bereits als eine eigene Gattung angegeben, der Herr Ritter Pallas aber, sie zuerst nach dem genauesten systematischen Merckmahlen beschrieben. Demohngeachtet hat sie der Herr von Linne, so bekannt sie immerhin war, nicht aufgenommen und derselben auch sonst nirgend erwähnt, doch vielleicht hatte er eben diejenigen Bedencklichkeiten dabey, welche ich jezt anzuzeigen habe.

Es scheint die Rinde, der Horncoralle selbsten nicht eigenthümlich zu seyn, sie weichet allzusehr von dem Bau der übrigen Gattungen ab. Wahrscheinlich ist sie die Anlage einer Cellepore, welche sich diesen Aufenthalt gewählet, und nur in Form eines Ueberzugs sich darauf verbreitet hat. Sie erreicht im Verhältnis des Holzes, eine allzubeträchtliche Stärcke und liegt überdiß nicht gedränge wie andere an, es bleibt vielmehr ein sehr weiter leerer Raum dazwischen, wodurch sie die Gestalt einer freyen Röhre erhält. Die Farbe ist weiß, öfters aber grau oder gilblich, auch bey einigen braun. Die Rinde selbsten, bestehet aus einer sehr festen kalchartigen Substanz und ist mit einem faserichten lederartigen Gewebe verbunden, besonders wird die innere Seite von einer dünnen Membrane umgeben, welche zuweilen eine dunkelröthlichte Farbe hat. Sie ist aus dichte an einander stehenden und in die Höhe gerichteten Zellen zusammengesezt, welche in sechsfachen Schichten übereinander angehäuft sind. Sie bestehen aus einer steinernen Masse, welche mit der, wie sie die Madrepora muricata hat, fast ganz überein kommt. Auch die Zellen haben beynahe eine gleiche Form, nur sind sie um vieles kleiner, wiewohl sie sich bey grosen Stämmen auch um so mehr verstärken, und dann die Gestalt derjenigen Abänderungen erhalten, welche ich auf L. und LI. Tafel der Madrep. vorgestellt habe. In ihrer Form sind sie unter sich noch manchfaltig verschieden. Einige sind gefurcht, andere mit langen Stacheln von eben dieser steinernen Masse besezt, andere gehen in feine Spizen aus und sind ganz verschlossen, dagegen haben einige sehr weite Mündungen in der Mitte oder zur Seite, wo sie auch öfters zur Hälfte an der gemeinschaftlichen Grundfläche anschliesen. Zwischen den gröseren Zellen stehen noch verschiedene kleinere, welche die Anlage einer künftigen Schichte zu erkennen geben. Bey starken Stämmen, wo sich die Spizen abgeführt haben, wird man gerundete Mündungen auf ebener Fläche gewahr, und so kommen sie auch hierinnen mit der Madrepora muricata überein. Doch eben der lockere Zusammenhang, die eingemengten Fasern und die etwas weichere Substanz, welche nicht wie bey jenen ihre so feste Verbin-

bindung hat, ergiebt einen beträchtlichen Unterscheid. Eben diese Beschaffenheit aber, ist verschiedenen Celleporen ganz eigen, wie ich schon in deren Beschreibung angezeigt habe. Sie überziehen in röhrenförmigen Schichten andere Körper, und es ist eine lockere Materie mit eingemengt, so wie sie auch auf einer dünnen Membrane befestiget sind. Doch hat man zur Zeit die Erfahrung noch nicht angegangen, ob sich auch diese nehmliche Rinde über andre Körper anlegt, oder nur gewisse Gorgonien dazu dienen. Ich finde in dem Holz einen sehr geringen Unterschied von dem der Gorgonia Antipathes, zumahl bey verschiedenen Abänderungen, wo es ebenfals eine dunkelbraune oder schwarze Farbe, gerundete und breit gedruckte Aeste hat. Gemeiniglich ist es ganz abgestanden, oder angefressen, wie es sich bey dem Ueberzug der Milleporen ereignet, und es ist sonach nicht einzusehen, wie sich von dieser steinartiger Masse, zumahl bey der Unterlage einer häutigen Rinde, eine hornartige Substanz absezen, und das Holz hervorbringen könnte, als welches sich auch niemahlen bey den Celleporen ereignet. Eben so wenig hat man noch an ihren Wohnpläzen die Beobachtungen gemacht, ob auch alle Exemplare ganz mit dieser Rinde überzogen sind, oder ob andere ihre eigene, oder gar keine haben, und sonach die Coralle vielmehr eine mit Schleim überzogene Gattung des Geschlechts der Antipathes ist. Im übrigen scheint der Wachsthum dieser Rinde sehr wenige Zeit zu erfordern. Ich habe verschiedene Auswüchse derselben wahrgenommen, welche über das Holz hervorgetretten waren und sonach keines in sich enthalten hatten, auch einige Spizen der Zweige hatten sich in halbzölliger Länge und in ganz gleichförmiger Masse über dasselbe erhöhet, ohne im mindesten eine hornartige Grundlage zu haben. Anstände genug! welche uns berechtigen, diese Gorgonie von den wahren Gattungen auszuschliesen.

Catesby erwähnt, daß dieser Strauch im frischen Zustand oder aus dem Meer genommen, mit einem dicken gallertartigen Schleim überzogen ist, eine Eigenschaft, die ebenfals Gorgonien nicht besizen. Ellis bemerckt in oben angeführten Werk, die Polypen hätten acht Klauen, und wären durch die ausstehenden Spizen der Zellen beschüzt, er habe auch zuerst bey der Zergliederung derselben, die Laiche, welche aus weissen runden Eyern bestunde, von der nehmlichen Art und Gestalt wie bey dem Alcyonium digitatum, wahrgenommen. Tournefort gedenket noch gewisser schwarzer Körner, innerhalb der Zellen oder der Rinde, welche den dritten Theil einer Linie im Durchmes-

ser haben, etwas gerundet und auf beyden Seiten eingedruckt sind, diese aber sind mir niemahlen auch bey der Untersuchung sehr vieler Exemplaren vorgekommen.

Die achte Horncoralle.

Gorgonia Sasappo. Die rothe ruthenförmige Horncoralle.

La verge rouge, Fr. Bloedroode Roede. Holl.

Tab. IX. Fig. 1. Ein Zweig mit und ohne Rinde.

Fig. 2. Sprößlinge mit ihrer Grundfläche, welche auf einer Schaale des Englischen Sattels (Ostrea Ephippium) aufsitzen.

Fig. 3. Ein vergröfertes Stück eines Zweiges mit der Rinde und den darinnen befindlichen Poren.

Tab. IX. A. Eine Abänderung dieser Coralle in nezförmiger Gestalt.

Fig. 2. Ein vergröfertes Stück eines Zweiges, nach einiger Abweichung der Poren.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 188. nr. 119. *Gorg. Sasappo.* G. dichotoma teres, ramis divaricatis virgatis, cortice rubro, cellulis undique piloso muricatis. — *Locus:* Oceanus indicus. — Wilkens Charakt. d. Thierpfl. (Uebers.) I. Th. S. 237. nr. 19. G. Sasappo. Die blutrothe Meerruthe. Ein gabelförmiges länglichrundes Horncorall, mit ruthenähnlichen auseinander gesperrten Aesten, deren rothe Rinde allenthalben mit Zellen, die haarigrauch erscheinen, besezt ist. — BODDAERT Lyst. d. Pl. pag. 234. — De *bloedroode Roede.*

RUMPH Herbar. Amboin. To. VI. pag. 223. Tab. 83. Accarbaar Sasappo, s. Virga Sanguinea.

HOUTTUYN Nat. Hist. I. D. 17. St. pag. 329. Gorg. Sasappo. *Bloedige Roede.* (Nach Rumph.)

Mus. GEVERS. pag. 522. nr. 1258. G. Sasappo. — *La verge rouge.*

Der berühmte Rumph hatte diese Horncoralle zuerst, und dann der Herr R. Pallas unter dem beybehaltenen Maleyischen Nahmen, der eine rothe Ruthe bezeichnet, nach den genauesten Merckmahlen beschrieben, von dem Herrn von Linne aber wurde sie, wie mehrere in seinem System, nicht aufgenommen. Die Kennzeichen der angeführten Verfasser, kommen mit den auf der IXten Tafel vorgestellten Originalen vollkommen überein, sie wurden auch von gleichen Wohnpläzen der ostindischen Meere beygebracht, und ich habe sie der Gütigkeit eines so oft gerühmten Gönners, des Herrn Garnisonpredigers Chemniz

zu

zu danken. Nach der Erzehlung, welche uns Rumph von dieser Horncoralle hinterlassen, ist sie sehr selten, zumahl sie sich in einer grosen Tiefe aufhält, wo man mit den Fischerwerkzeugen kaum beykommen kann.

Der Stamm ist gerundet und sehr kurz, er erreicht selten die Stärcke über zwey oder drey Linien im Durchmesser. Die häutige und faserichte Grundfläche verbreitet sich auf Felsen oder Conchylien, in eine Ebene von weiten Umfang, aus welcher sich mit geringer Wölbung der Stamm erhebt. Bey Exemplaren von dem ersten Alter, wie hier die 2te Figur zu erkennen giebt, ist sie vorzüglich dünne, und gleichfals mit ihrer rothen Rinde bekleidet, welche aber bey stärkeren Wuchs sich hier gänzlich verliehrt. Sie behält ihre schmuzíggelbe Farbe, da hingegen der Stamm, auch da wo er am nächsten mit derselben verbunden ist, eine dunkelbraune oder ganz schwarze hat. Bey diesem Exemplar, welches von der chinesischen Küste beygebracht worden, ist sie auf einer Schale der so seltenen Muschel, dem englischen Sattel, (Ostrea Ephippium) befestiget. Die Stämme erreichen eine Länge von einem halben Fuß, und öfters auch einen ganzen, ehe sie sich in einzelne Aeste vertheilen. Sie gehen in fast gerade, öfters auch in stumpfe Winkel aus, doch sind sie meistens in eine ebene Fläche gerichtet und stehen auf beyden Seiten in abwechselnder Ordnung (rami alterni), wiewohl sie bey ihrer Länge und Schwäche verschiedene Krümmung nehmen und sich in einander verwickeln, jedoch ohne zusammen zu wachsen. Sie haben einen weiten Abstand von einander, und verlängern sich öfters zu einer ganzen Elle, ehe sie sich abermahl in einen Seitenzweig vertheilen. So auserordentlich die Länge dieser Aeste ist, so bleiben sie sich dennoch in ihrer Stärke gleich, und nur ihre Endspitzen sind gemächlich verdünnt. Herr Pallas erwähnet, daß sich an den meisten Exemplaren, welche von ihm beobachtet wurden, fast an allen Winkeln der Aeste, sich Balanen festgesezt hätten, welche ich aber bey diesen nicht wahrgenommen habe, wiewohl sie an sich fast bey den meisten Gorgonien sich einzufinden pflegen.

Das Holz ist sehr zähe und biegsam. Es hat eine glänzende dunkelbraune oder schwarze Farb, und die Fläche ist ganz eben, ohne die mindesten Furchen zu haben. Der Stamm behält eine fast gleiche Stärke, so wie die Aeste selbsten, welche ganz gerundet sind und die Gestalt eines Draths oder einer dünnen Binse haben. Nur an dem Ausgang der Aeste, oder zwischen den Winkeln ist es etwas breit, die äusersten Spizen aber gehen nadelförmig aus und sind von braungelber Farb.

Die

Die **Rinde** hat eine sehr beträchtliche Dicke und ist gewöhnlich zwey biß viermahl stärker als das Holz, welches sie umgiebt. Ihre Substanz bestehet aus einer kalchartigen sehr porösen Masse, welches aber dennoch sehr feste ist, und an dem Holz gedränge anliegt. Sie ist aus sehr feinen Schuppen zusammengesezt, welche sich an der Oberfläche erhöhen und durchsichtig werden, wie es schon eine mäsige Vergröserung zeigt. Von ausen ist die Farbe hochroth und kommt dem Scharlach sehr nahe, inwendig aber von blaßer Röthe. Die ganze Fläche ist sehr dichte mit aneinanderhangenden Wärzgen, welche in dergleichen Schuppen oder auch kleine Borsten ausgehen, besezt. Ihre Mündungen sind sehr vertieft, länglicht oder auch gerundet geformt, und in der Höhlung welche biß an das Holz eindringt, wird man eine dunkelgelbe Materie gewahr, in welche die vorigen gallertartigen Theile vertrocknet sind. Es hat schon Herr R. **Pallas** erinnert; daß wenn die Rinde abgeführet wird und dadurch ihre schuppichten Auswüchse verliehrt, diese Gattung selbsten, mit der Gorgonia ceratophyta, leicht könnte verwechselt werden, als welche sich durch die glatte gleichförmige Fläche am meisten von dieser sich unterscheidet. Auch die Höhe der Farbe pfleget auszubleichen und sich ins Blasse zu verliehren, wiewohl sie auch bey einigen Exemplaren in sehr dunkler, fast bräunlichen Röthe erscheint, welche sich unverändert erhält. Diese Abweichung mag vielleicht Herrn von **Linne** veranlaßt haben, in der zehenden Ausgabe des Systems, die obenangeführte Stelle des **Rumphs**, der Beschreibung der Gorgonia ceratophyta beyzufügen, welche er aber in der zwölften wiederum weggelassen, ohne dieser Gattung selbsten, des weitern zu erwähnen.

Auf der hier beygefügten Tab. IX A, habe ich eine dieser, nächstähnliche Horncoralle in Abbildung beygefügt, wo ich aber in Ermanglung mehrerer Exemplare Anstand nehme, sie für eine Abänderung von jener, oder für eine wesentlich verschiedene Gattung zu erklären. Sie kommt aus den ostindischen Meeren, und ich habe sie gleichfals der Gütigkeit des Herrn Guarnisonpredigers **Chemniz** zu danken. Sie hat nach dem Bau der Rinde, die genaueste Uebereinstimmung mit der erst beschriebenen, und auch das Holz ist von gleicher Farbe, im übrigen aber von der nehmlichen Beschaffenheit. Hier sind die Aeste in eine fast ganz ebene Fläche oder in Form eines Fächers verbreitet, und die Zweige sehr kurz, sie stehen überdiß enge beysammen. In dieser Lage bilden sie die Form eines Gitters, wiewohl nur einige hin und

wieder

wieder mit einander verwachsen sind, die meisten hingegen an den Enden büschelförmig auseinander stehen. Die **Rinde** ist im Verhältnis des stärkeren Holzes um vieles dünner, so wie dieses selbsten zwar eine sehr geringere Dicke hat, als das bey jener Art. Die **Warzen** liegen noch enger beysammen, sie sind überdiß mehr gewölbt, wiewohl aus gleichen Schuppen zusammengesezt. Die Farbe ist von dem schönsten Carminroth, doch von einer weit dunckleren Mischung. Der Stamm ist sehr kurz, und die lederartige bräunlichgelbe Grundfläche hat in ebener Lage, einen sehr weiten Umfang. An diesem einzigen mir zur Zeit bekannten Exemplar, haben sich hin und wieder die kleinen Schwalbenmuscheln (Mytilus Hirundo Linn.) in ihrem ersten Alter festgesezt, deßgleichen einige noch kleinere Seesterne, von der Gattung der Asterias ciliaris Linn. welche mit ihren Strahlen die Zweige umfaßten, und in dieser Lage sich erhalten hatten. Beyde sind in der Abbildung nach einigen Exemplaren vorgestellt worden. In diesem fächerförmigen Wuchs ist die Abweichung dieser Art, von der gewönlichen Form der Gorg. Sasappo, sehr verschieden, und wir haben mehrere Umstände abzuwarten, um ihre an sich sehr wahrscheinlichen Gattungsrechte zu bestimmen. Die Abbildung des Seba *), welche Herr R. **Pallas** bey der Gorg. Reticulum angeführet, kommt mit dieser am nächsten überein, allein es wird die Beschaffenheit der Rinde nicht angegeben, und so ist das Gewissere nicht zu entscheiden. Nach Angabe des Herrn **Pallas** hat diese eine steinartige unebene Rinde, welche nur Spuhren einiger Warzen zu erkennen giebt, wiewohl die Aeste meistens nezförmig, wie eben die Sebaische Figur ergiebt, unter sich verbunden sind, und so scheint sie eine ganz verschiedene Gattung zu seyn.

Die neunte Horncoralle.

Gorgonia porosa. Die löcherichte Horncoralle.

Tab. X. Fig. 1. Ein Ast. Fig. 2. Ein vergrösertes Stück der Rinde.

Gorgonia dichotoma, cortice crasso albicante intus purpurascente, poris magnis rotundatis quincuncibus.

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. 17. St. pag. 335. Gorg. porosa. *Poreuse Zee - Heester.* Tab. CXXXII. fig. 4.

Müllers

*) *Seba* Thes. Tom. III. Tab. 107. nr. 6. et Tab. 105. nr. 1. 6. Frutex lignosus planus, instar ventilabri, ramulis inter se concretis, crusta tartarea rubra, undiquaque contectus. — Wilkens Thierpfl. I. Th. S. 210. Tab. VI. fig. 27.

Müllers Nat. Syst. VI. Th. II. B. S. 761. Gorg. porosa. Der Löcherbesen. Tab. XXII. fig. 4. (Nach Houttuyn.)

Die **Rinde** dieser Horncoralle ist abermahl in ihrer Bauart, von der bey den übrigen Gattungen, sehr verschieden. Sie bestehet aus einem etwas lockeren und schwammartigen Gewebe und kommt der weichen faserichten Substanz einiger Alcyonen am nächsten, wiewohl sie einen weit festern Zusammenhang ihrer Theile hat. Man wird sie an keiner Gattung in einer so vorzüglichen Stärke gewahr, mit der sie auch das Holz in einer gleichen ganz gerundeten Fläche umgiebt. Sie behält eine fast gleichförmige Dicke und verdünnet sich gemächlich gegen die Spizen der Aeste, einige knotigte Auswüchse ausgenommen, die man aber nur an einzelnen Zweigen findet. Ihre innere Fläche hat eine violette Farb, mit der auch das Holz überzogen ist, die äusere aber ist gilblichgrau. Die **Poren** darinnen sind sehr zahlreich, und stehen dichte, meistens in gefünfter Ordnung beysammen. Sie sind von einer ungewöhnlichen Gröse und gehen in cylindrischer Form senckrecht durch die Rinde, aber nicht ganz biß an das Holz, sie haben auch keinen aufgeworfenen Rand an der äuseren Fläche, oder eine warzenförmige Erhöhung, sondern nur eine etwas flache Vertiefung nächst ihrer Mündung, wie diß auf dem vergröserten Stück der zweyten Figur zu ersehen ist.

Das Holz ist an dem Stamm von einem häutigen, theils faserichten theils festen Gewebe, an den Aesten aber von einer hornartigen doch sehr biegsamen Substanz. Es hat an dem Stamm eine gelbliche, an den Zweigen aber eine schwarzbraune Farb, und ist wie ich schon erwähnt habe, mit einer violetten bestäubten Membrane überzogen. Die **Grundfläche** hat einen sehr weiten Umfang, und aus derselben steigen die Stämme in theils gerader, theils liegender Richtung empor. Die Zweige selbsten sind sehr lang, etwas ausgeschweift und meistens gabelförmig getheilt. Ein, in seiner Vollständigkeit auserlesenes Exemplar, von dem hier ein Ast vorgestellt worden, hatte ich aus der Sammlung unseres berühmten Herrn Hofraths **Schreber** mitgetheilt erhalten. Es verbreiteten sich an demselben aus der gemeinschaftlichen Grundfläche, sechs kurze Aeste, welche zusammen sich in sieben und zwanzig Zweige theilten, und die ganze Höhe betrug im senckrechten Maas einen pariser Fuß. Der seel. Prof **Müller** erwähnt in der Uebersez. des N. S. eines Exemplars aus seiner Sammlung von brauner Rinde, und einer zweyschuhigen Länge; deßgleichen eines andern von aschgrauer Farbe, es scheint aber daß er unter dem ersteren

die

die auf unserer XIV. Tafel vorgestellte Gorg. dichotoma, damit möchte gemeint haben. Die Abbildung eines Zweiges, welche er aus dem Houttuynischen Werk beygebracht hat, kommt mit dieser, so wie die Beschreibung ganz überein. Zur Zeit ist der Aufenthalt dieser Gattung noch nicht bekannt, wahrscheinlich aber kommt sie aus den ostindischen Meeren.

Es hat diese Horncoralle mit der Gorg. Antipathes eine sehr nahe Verwandschaft, das Holz aber ist um vieles weicher, und die Rinde weit stärker, schwammigter und von festerer etwas kalchartigen Substanz. Man möchte vielleicht vermuthen, der Herr R. Pallas habe diese Gattung bereits beschrieben, und sie für ein abgeriebenes Exemplar der Gorg. muricata *), oder wenigstens für diejenige Art erklärt, welche **Tournefort** für die zweyte Abänderung der Gorg. Antipathes angegeben hatte; es ist aber hier die Rinde ganz unbeschädigt, sie hat nicht gleiche Härte; und die Poren haben ihre flache und natürlich gebildete Vertiefungen, als welche nicht durch eine Verlezung hätten entstehen können.

Die zehente Horncoralle.

Gorgonia viminalis. Die gelbe weidenförmige Horncoralle. Die Seeweide.

Saule de mer. Franz. De Zee Willig. Holl. Spanish Broom Gorgon. Engl.

Tab. XI. Fig. 1. Ein ganzer Strauch im jüngerem Alter. Fig. 2. Ein vergröſertes Stück mit der Rinde.

Tab. XI. A. Fig. 1. Eine angebliche Abänderung, mit blasser Rinde. Fig. 2, ein vergröſertes Stück.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 184. nr. 116. Gorg. *viminalis.* G. longissima depressa ramoso-subpinnata, ramis divaricatis setaceis, cortice flavo, poris prominulis distichis. Eine sehr lange niederhangende mit fast fiederförmigen, weitauseinander stehenden, borstenähl-

G 2 lichen

*) El. Zooph. p. 199. nr. 127. Gorg. *Muricata.* — „Detritus cortex poros magnos, in quincunces inordinatius sparsos, habitumque fere *Alcyonii asbestini*, refert; intus passim purpurascens. Sic detrito, corrupto, fuscoque cortice praedita specimina, quale forte Icone sua secunda, quam ad G. *Antipathem* citavi, *Tournefortius* in Acta Gall. (Inst. p. 574.) pro diversa specie exhibuit, mihi primo imposuerunt, ut pro alia pariter specie haberem, quam *Gorg. spongiosam* vocabam.

lichen Aesten, einer hochgelben Rinde, und etwas erhabenen an zweyen Seiten geordneten Poren. — Loc. Mare Mediterraneum. — Wilkens Charakt. der Thierpfl. I. Th. nr. 16. S. 232. Gorg. viminalis, die Seeweide. — Ein sehr langes gedrucktes Horncorall, welches etwas besiederte Aeste hat, die borstenähnlich sind, sich voneinander sperren, und an ihrer gelben Rinde in zwo Reihen mit vorragenden Poren besezt sind. — BODDAERT Lyst. d. Pl. pag. 230. — *De Zee Willig.*

ELLIS (SOLANDER) Nat. Hist. of Zooph. pag. 82. nr. 5. Tab. 12. fig. 1. *Gorg. viminalis, Spanish Broom Gorgon.* G. ramis subteretibus, divaricatis setaceis, sparsis, erectis, carne flava, polypis albis octotentaculatis distichis.

MERCATI Metalloth. Vatic. Arm. 6. c. 18. 19. pag. 128. 129. Isidis Placomum. II. et III.

GEVERS Mus. p. 522. nr. 247. G. viminalis. — nr. 248. — Praecedentis (depressa) Varietas? maior et ramis minutissimis. Alt. 13, lat. 9. pollic. — Saule de mer.

Von einem sehr kurzen **Stamm**, verbreiten sich bey dieser Gattung, wie sie die Xte Tafel vorstellt, verschiedene sehr verlängerte Aeste, welche bey ihrem gleichen und geschlanken Wuchs, den Zweigen einer Weide auch nach der Farbe etwas ähnlich sind, und zur Benennung der Coralle Anlaß gegeben haben. Diese Aeste stehen im jüngeren Alter aufrecht und sind büschelförmig verbreitet, bey verstärktem Wuchs aber, werden sie durch ihr Gewicht niedergebogen, und liegen dichte übereinander. Sie erreichen öfters eine Länge von einem biß zu zwey Schuhen, ohne sich in mehrere als in drey oder vier Seitenzweige zu vertheilen, doch hat man auch Beyspiele, nach welchen sie in gröserer Anzahl dichte damit besezt sind. Sie gehen meistentheils in einer gebogenen oder gabelförmigen Krümmung aus und bleiben sich in der Stärke gleich, wenigstens sind nur die Endspizen kaum merklich verdünnt. In dieser Lage ereignet es sich, daß einige miteinander verwachsen, ohngeachtet sehr selten und niemahlen in Form eines Gitters. Ich habe sie in beyden Veränderungen auf dieser und der eingeschalteten Tafel in Abbildung vorgelegt, ohngeachtet die leztere sehr erhebliche Abweichungen zu erkennen giebt, wie ich im folgenden anzuzeigen habe. Der **Aufenthalt** ist nach übereinstimmenden Zeugnissen, das mittelländische Meer.

Das

Das Holz hat eine runde Gestalt, und ist wenigstens nur an dem Hauptstämmen etwas flach gedruckt. An dem Exemplar der XI. Tafel, hat es eine schwarze, an dem der Tab. XI A hingegen, eine dunkelbraune Farb, doch beyde sind von gleicher Festigkeit. An den Aesten ist es sehr dünne, wie feine Borsten gestaltet, durchscheinend und dunkelgelb, an der häutigen bey einem kleinem Umfang sehr erhöhten Grundfläche aber ockergelb gefärbt.

Die Rinde schlieset gedränge an, und ist im Verhältnis des dünnen borstenförmigen Holzes sehr stark, wiewohl sie an den Stämmen in minderer Dicke angelegt ist. Sie hat gewöhnlich eine hochgelbe Citronenfarbe, welche sich aber mit der Zeit ins Blasse verliehrt. An dem Exempar der Tab. IX. A, ist sie fast ganz verblichen, und erscheint in einer lichtgrauen kaum mercklich gilblichen Mischung. An dieser Art ist auch die äusere Fläche etwas ungleich und in flache Krümmungen ausgeschweift, da sie an jener sich in einer geraden und gleichen Ebene hinziehet. Doch es ist bey diesen Abweichungen eine eigene Gattung zu vermuthen, und ich habe deßwegen nähere Erläuterungen abzuwarten. Die kalchartige Substanz selbsten, hat einen sehr festen Zusammenhang, wenn sie auch in ihrem Inneren, durch die vielen durchsezenden Poren, sehr löchericht ist. Sie fällt nicht leicht ab, und man erhält selten Exemplare, welchen dieser Ueberzug gänzlich mangelt. Die Poren sind auf derselben sehr zahlreich, und stehen gemeiniglich in gleichen Reihen einander gegenüber, bey verschiedenen Zweigen aber, auch hin und wieder zerstreut. Sie haben theils gerundete, theils länglichte Mündungen in Form eines Spaltes, mit einer flachen Erhöhung. Doch an dem Exemplar der ersten Tafel, stehen sie meistens in ganz ebener Fläche ohne die mindeste Erhöhung des Rands, um so mehr aber sind sie an dem der zweyten Tafel erhöhet, wo sie runzlichte sehr erhabene Warzen vorstellen. Leztere hat die nächste Aehnlichkeit mit der Gorgonia verrucosa, bey welcher aber diese Poren, und der Wuchs der Coralle selbsten, ganz abweichend sind.

Die Abbildung welche Herr Ellis von dieser Coralle gegeben, kommt mit der, welche auf der Tab. XI. vorgestellt worden, ganz überein. Er erhielte sein Exemplar im Jahr 1762, durch Herrn I. Greg, in Weingeist aufbewahrt. Die angeblichen Polypen stunden in zwey Reihen und hatten acht Fühlfäden. Es wurde in dem Hafen bey Charlstown in Süd-Carolina gefunden, und betrug einen Schuh in der Höhe.

Die eilfte Horncoralle.

Gorgonia violacea. Die violette Horncoralle.

De violette Hoornplant. Holl.

Tab. XII. fig. 1. Ein Ast mit vielen Zweigen.
Fig. 2. Ein vergröſsertes Stück desselben.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 176. nr. 108. Gorg. *violacea.* G. depreſſiuſcula ramoſo-pinnata, cortice violacea, poris prominulis ſubquadrangulo. — Wilkens Charakt. d. Thierpf. I. Th. S. 221. nr. 8. G. viol. Das violette Horncorall. (Uebers.) Ein etwas gedrucktes und mit Aesten besiedertes Horncorall, dessen violetfärbige Rinde, mittelst ihrer vorragenden Poren, den Aesten eine fast viereckigte Form giebt — BODDAERT Lyſt. d. Plantend. pag. 108. — De violette Hoornplant.

CLUSIUS Exotic. Lib. VI. cap. 4. pag. 121. — Curae poſt. pag. 90. Quercus marina Theophraſti.

Muſ. GEVERS. pag. 520. nr. 236 — 238. — G. violacea. — cum verrucoſa. Alt. 13, Lat. 6. pollic.

Man findet in dem alten Clusius die ersten Nachrichten von dieser Horncoralle, wiewohl sie aus seiner Abbildung nicht zuverlässig zu erkennen ist. Um so genauer aber hat sie der Herr R. Pallas beschrieben, und es ist nach allen Merkmahlen nicht der mindeste Zweifel übrig, er habe das in Abbildung vorliegende Original damit gemeint. Ich habe in der Vergleichung mehrerer Exemplare, welche mir aus der Sammlung des Herrn Raths von Kolb zu Wurzach sind mitgetheilt worden, die genaueste Uebereinstimmung ersehen. Es kommt diese Coralle von den südlichen amerikanischen Küsten, nach einigen Nachrichten aber wird sie auch in dem mittelländischen Meer gefunden.

Die Grundfläche habe ich noch an keinem Exemplar wahrgenommen, es werden meistens nur abgebrochene Aeste, oder kleinere Stämme zu uns gebracht, aus welchen aber leicht abzunehmen ist, daß die Coralle selbsten eine sehr beträchtliche Höhe erreicht, da diese schon eine Länge von zwey Schuhen insgemein betragen. Sie verbreitet sich in eine ebene Fläche, doch liegen auch die Zweige öfters büschelweise übereinander, jedoch ohne sich im mindesten zu verbinden. Sie gehen von den Aesten meistens nur an einer Seite aus, oder mangeln der gegenüberstehenden Fläche, zuweilen aber ist auch diese mit einigen

gen

gen besezt. Diese Zweige vertheilen sich abermahl in andere, doch bleiben sie gröstentheils auch in einer Länge von vier biß sechs Zollen, ganz einfach. Sie nehmen eine ausgeschweifte oder auch einwärts gekrümmte Richtung, und ziehen sich dann wiederum senckrecht in die Höhe.

Das Holz ist von sehr fester hornartiger Substanz und daher sehr gebrechlich, doch sind die Zweige desto biegsamer. Es hat eine breite ablangrunde Form, welche auch die feinsten Zweige behalten, an starken Stämmen aber ist es mehr gerundet. Die Farb ist dunkelbraun, die sich aber an den Aesten ins Gelbe verliehrt, wo sie auch mehrere Durchsichtigkeit erhält.

Die Rinde kommt der Farbe des florentiner Lacks am nächsten, doch hat die blaulichte Mischung einen gröseren Antheil daran. Sie liegt in einer beträchtlichen Stärke sehr gedränge auf dem Holz, ihre kalchartige Masse hat einen festen Zusammenhang, man wird daher selten entblößte Zweige gewahr. Die Poren stehen in zwey Reihen zu beyden Seiten, und ziehen sich in gerader Länge hin. Sie haben eine kaum merkliche Erhöhung, und ihre Mündungen sind sehr flach, so wie die Vertiefungen selbsten ganz seichte sind. Eben diese Richtung aber und die merckliche Erhöhung, giebt der Rinde das Ansehen einer viereckigten Form, doch sind die Ecken selbsten so sehr abgestumpft, daß sie wohl nicht für rechte Winkel zu erklären sind. Es stehen aber diese Poren auch an einigen Zweigen in zerstreuter Lage, und hier hat die Rinde dann nur eine etwas breit gedruckte Gestalt. Die grösten Stämme hatten bey allen von mir verglichenen Exemplaren, kaum die Stärke eines gemeinen Federkiels, die feinsten Zweige aber, betrugen nur den vierten Theil einer Linie. Herr R. Pallas erwähnt, daß er die so seltene Gattung der Seeichel, die Lepas calceolus, häufig daran befestiget, wahrgenommen habe.

Die zwölfte Horncoralle.

Gorgonia petechizans. Die Petechien-Horncoralle.

Eventail pointille, Fr. Gestipte Hoornplant, Zee-Bluts Tak. Holl. Fir-like Gorgon. Engl.

Tab. XIII. fig. 1. Ein ganzes Exemplar. Fig. 2. Ein vergrösertes Stück eines Asts.

A LINNE S. N. Ed. XII. p. 1292. sp. 13. *Gorg. petechizans.* G. subdichotoma ramosissima, cortice flavo bisulcato, poris rubris.

bris. Eine meistens gabelförmige, sehr ästige Horncoralle, mit gedoppelt gefurchter gelben Rinde und rothen Poren. Habitat

MÜLLERS Uebers. d. N. S. VI. Th. II. B. S. 767. G. *petech.* Die Petechiencoralle.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 196. nr. 125. Gorg. *petechizans.* G. teres ramosissima diffusa, cortice flavo bisulcato verrucoso, poris rubris. — Wilkens Charakt. d. Thierpfl. I. Th. S. 248. nr. 25. *Gorg. petech.* Die Petechiencoralle. Eine Horncoralle mit vielen länglichrunden sich ausbreitenden Aesten, deren gelbe und auf beyden Seiten einmahl gefurchte Rinde mit rothen Poren erscheint. — BODDAERT Lyst. d. Pl. pag. 244. — — De *gestipte Hoornplant.*

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. 17. St. pag. 350. nr 13. G. petech. *Zee-Bluts Tak.* Zee-hester, die eenigmaate gegaffelt en Zeer Takkig ist, met een geele Schors, hebbende twee Sleuwen en roode Gaatjes.

PLUKENET Amalth. Tab. 452. fig. 3?

ELLIS (SOLANDER) Nat. History, pag. 95. nr. 22. Gorgonia *abietina. Fir-like Gorgon.* Tab. 16. G. ramosa pinnata, carne flava, osculis purpureis distichis, osse corneo flavescente. — This beautrful Sea-Feather was sent me from *Cape Coast Castle*, in Africa.

Mus. GEVERS. pag. 524. nr. 277 — 279. G. petech. *Eventail pointillé.*

Die erste Nachricht von dieser sehr merckwürdigen Horncoralle, haben wir dem Herrn Ritter Pallas, unter andern manchfaltigen Bereicherungen dieser Kenntnisse, zu danken. Er hat die genaueste Beschreibung nach denjenigen Exemplaren, welche aus der Sammlung des berühmten **Boerhave**, in den Besitz des Herrn D. Gaubius gekommen sind, gefertiget und ihr den sehr bezeichnenden Nahmen der **Petechiencoralle** gegeben, da sie durch die rothen Poren, oder dergleichen Flecken, sich von allen übrigen schon hinreichend unterscheidet. Herr von **Linne** hat sie nachgehends unter eben dieser Benennung, und nach gleichen Merkmahlen, jedoch ohne weitere Erleuterung, in seinem System aufgenommen, Wir finden zwar schon in **Plukenet's** Amaltheum botanicum, eine Abbildung dieser Coralle, sie ist aber, auch nach beygefügter Beschreibung, nicht kenntlich genug. In dem Ellis-**Solandrischen** Werk, wurde die erste Vorstellung in pünctlicher Uebereinstimmung, geliefert; allein beyde Verfasser, hatten

die

die so bestimmten Merkmahle des Herrn **Pallas** verkannt, sie haben dieselbe für eine ganz neue Gattung erklärt und wegen der fiederförmigen Zweige der jüngeren Aeste, nach der Aehnlichkeit mit der Sertularia abietina, die **Tannenförmige** Horncoralle genennnt. Ich erhielte das erste Exemplar aus der so reichen Sammlung des Herrn Canonicus **Laudensac**, nachgehends aber durch die Güte des Herrn Garnisonpredigers **Chemnitz** ein anderes, das sich durch seine Gröse und Vollständigkeit noch mehr ausgenommen hatte. Diese sowohl noch als verschiedene welche ich des weitern verglichen, kamen mit den Kennzeichen des Herrn R. **Pallas** auf das genaueste überein. Mit der von ihm wiewohl als zweifelhaft angeführten Gorgonie des Grafen **Marsigli**, *) fand ich nicht die mindeste Aehnlichkeit; seine Abbildung stellet weit näher die Gorg. verrucosa vor, und auch nach Angabe der Beschreibung, hat sie nicht die so wesentlichen rothen Flecken. Unsere Horncoralle wird überdiß nie in dem mittelländischen Meer, sondern nach übereinstimmenden Nachrichten in dem ostindischen Ocean gefunden. Herr **Ellis** erhielte sie aus den südlichen Africanischen Küsten.

Es erreicht diese seltene Gorgonie eine Höhe von zwey Schuhen, doch gemeiniglich wird sie nur in der Hälfte dieses Maases, zu uns gebracht. Die **Grundfläche** ist sehr flach verbreitet, und von dieser erhebt sich ein sehr breiter **Stamm**, der sich auf beyden Seiten in einfache oder auch gabelförmige Aeste theilt. Diese sind wiederum mit kleineren, theils abwechselnden, theils gegenüberstehenden Zweigen gefiedert. Sie haben eine ungleiche Länge, und gehen in spizige Winkel aus, welche aber bey ihrem Ausgang etwas gerundet sind. Ich habe niemahlen wahrgenommen, daß sie miteinander verwachsen, so dichte sie auch beysammen liegen. Sie bilden eine ebene Fläche, und der ganze Körper hat bey vollständigen Exemplaren, die Gestalt eines Fächers. Nach der Vorstellung des Herrn Ellis, fanden sich auf seinem Exemplar verschiedene Seetulpen, welche von der Coralle überwachsen waren, dergleichen ich auch bey diesen wahrgenommen habe.

Das **Holz** an dem Stamm ist sehr breit gedruckt, die Länge hin gefurcht, und schwarz gefärbt. Auch die dünnsten Zweige haben gleiche Form, sie sind aber glatt und von gelber, durchsichtiger, dem Bernstein ähnlichen Farbe.

Es

*) *Hist. de Mer.* pag. 103. Tab. XX. Fig. 89 — 93. Lithophytum Septimum. Herr Wilkens in obenang. O. vermuthet, es möchte die Nachricht von seiner sechsten Horncoralle, nach den Figuren 89 bis 93, näher hieher gehören, allein sie stellen eine eben so sehr verschiedene Gattung vor.

Es ist überdiß auch an den feinsten haarförmigen Spizen sehr feste und steif.

Die etwas mürbe und zerreibliche Rinde, umgiebt das Holz in einer sehr starken Schichte, doch an den Zweigen ist sie in diesem Verhältnis weit dicker als an dem Stamm oder den Aesten, und endiget sich in gerundete oder kolbigte Spizen. An den Aesten ist sie flach gedruckt, und auf der breiten Fläche zu beyden Seiten, mit gedoppelten oder auch mehreren die Länge hin laufenden, ausgeschweiften Furchen überzogen. Die zwey ganz verschiedenen Farben dieser Rinde unterscheiden sie von allen bißher bekannten Gattungen, und es möchte dieser Umstand vielleicht Gelegenheit zu genauerer Erforschung ihrer Anlage oder des Wachsthums selbsten geben, indem eine aus der andern entstehet. Die nächst an dem Holz, hat eine hellgelbe Farb, und macht jederzeit die Grundlage aus, über dieser aber erscheint die rothe in sehr dünnen Ueberzug. Sie kommt dem florentiner Lack beynahe gleich, und ist nur von einer etwas blässeren Mischung. Die ganze Fläche ist damit auf verschiedene Art überlegt. Einige Parthien der Aeste haben nehmlich eine gelbe Farbe und es stehen rothe gerundete Flecken an dem dünnen Rand die Länge hin in einfachen Reihen, bey andern aber in zerstreuter Lage. An den breiten Aesten sind die Erhöhungen der Furchen damit gefärbt, und bilden die Länge hinziehende Streifen, andere aber sind in grösere Flecken verbreitet, und stellen eine marmorirte Fläche vor. Einige Zweige sind mit dergleichen Punkten oder Atomen besezt, andere aber von ganz einfärbigem Roth. Bey dieser Verschiedenheit, habe ich noch eine zweite Abbildung in der Folge beyzubringen, da man leicht eine andere Gattung nach dieser Abweichung vermuthen könnte. Die Poren selbsten haben beständig eine rothe Farb. Einige sind in flache Wärzgen erhöhet, die meisten aber stehen in einer ganz ebenen Fläche, und ihre Mündungen gehen senkrecht ein, ohne irgend einen erhöheten Rand zu haben. Diese Oefnungen sind theils gerundet, theils als länglichte Spalten gebildet. Die Poren selbsten sind, wie ich schon erwähnt habe, an den Aesten in gleichen Reihen, an den Zweigen aber in gehäufter Menge angelegt. Auch hier sind die meisten verschlossen, und man wird nicht die geringste Oefnung gewahr. Ich habe bey allen Exemplaren beyde Farben wahrgenommen, welche überdiß sehr haltbar sind, und es ist auch diese Gorgonie keinen so unkenntlichen Abweichungen ausgesezt, als von einigen Schriftstellern vorgegeben wird. An einem fand ich die sackförmigen Gehäuse der Kleidermotten befestiget, die sich sogar von dieser kalchartigen Rinde genähret und daraus ihre gewöhnliche Hülle, welche auch ganz wie

diese

diese gefärbt war, gefertiget hatten. Man hat also auch Gorgonien für dergleichen Beschädigungen zu verwahren.

Die dreyzehnte Horncoralle.

Gorgonia dichotoma. Die Gabelförmige Horncoralle.

Tab. XIV. Ein Zweig, mit einigen Stücken fremder Rinden.

Gorgonia ramis ascendentibus dichotomis, axillis lunatis, *ligno* fusco, *cortice*

Zur genauesten Bestimmung dieser Horncoralle, mangeln mir zur Zeit hinreichende Erfahrungen, welche, in der Vergleichung mehrerer Muster, das Gewissere zu entscheiden haben. Die hier abgebildete ist zwar mit zwey verschiedenen **Rinden** bekleidet, welche ihr aber keineswegs eigen sind. Die braune, welche in abgesezten sehr starken kolbenförmigen Stücken, in der Mitte einzelner Zweige stehet, ist die Anlage einer Alcyonen Gattung. Sie bestehet aus einer weichen faserichten, dem Gorck ähnlichen Substanz, und hat eine dunkelbraune Farb. Ihre äusere Fläche ist sehr ungleich, und dichte mit grosen gerundeten Poren, deren Höhlungen biß an die innere Fläche reichen, besezt. Diese einzelne, an beyden Enden unbeschädigte Anlagen, sind schon deßhalb der Coralle nicht eigen, noch weniger können sie das Holz hervorgebracht haben. Die andere Rinde von weisser Farb, ist gleichfals ein fremder Körper, und die Millepora alcicornis, welche nach ihren abgesezten Parthien mit derjenigen ganz überein kommt, welche auch die Gorg. Flabellum zu überziehen pflegt, und die ich auf der folgenden XIV. Tafel der Gorgonien, vorgestellt habe. Sie hat gleiche Farbe und die mit jener übereinstimmende Poren.

Die ächte Rinde, mit welcher diese Gorgonie bekleidet ist, habe ich zur Zeit noch an keinem Exemplar wahrgenommen. Wir können sie auch nicht zum Geschlecht der Antipathes rechnen, da sie keine Spur eines schleimigten Ueberzugs zu erkennen giebt, man wird vielmehr an dem Holz merkliche Ueberreste einer kalchartigen Schichte gewahr, welche vielleicht so mürbe und gebrüchig ist, daß sie kaum in einer Vollständigkeit möchte zu erhalten seyn.

Das Holz ist sehr feste, und bestehet aus dichte vereinigten Röhren, welche im Durchschnitt als weisse Punkte erscheinen. Von ausen ist es schwarzbraun, inwendig aber, wegen dieser ausgefüllten Gänge, von grauer Farb. Die ganze äusere Fläche erscheint unter der Vergröserung sehr runzlicht, und

ist mit unzählichen die Länge und in der Schrege sich durchkreuzenden nezförmigen Fibern überzogen. Die Grundfläche hat eine kegelförmige Erhöhung, und einen flachausgebreiteten Umfang. Aus dieser erhebt sich der einfache sehr starke Stamm, welcher in der Höhe von vier biß fünf Zollen, sich gabelförmig theilet. Die Aeste sind abermahl in fast gleichen Abstand, auf die nehmliche Art getheilt, und gehen in lange Ruthen aus. An der Stelle, wo sie ihren Ausgang nehmen, sind sie platt gedruckt, und bilden sehr weite fast gerundete Winkel. Sie folgen in einer entgegengesezten Richtung aufeinander, indem die hervortrettenden Aeste bey jeder Theilung mit den nächstfolgenden eine durchkreuzende Stellung nehmen, und sich sonach in keine ebene Fläche verbreiten. Die Stämme und stärkeren Aeste sind nach ihrem Durchschnitt etwas breitgedruckt, oder eyförmig gestaltet, die Zweige aber ganz gerundet. Wenn sie auch an ihren so grosen Winkeln sehr weit auseinander tretten, so nähern sich dennoch die Spizen einander bey verstärkten Wuchs, ohne sich in einen weiten Umfang zu verbreiten. Die von mir verglichenen Exemplare, befanden sich in der Sammlung des Herrn Prof. Müllers, und das gröste derselben wird nun in dem berühmten Cabinet des regierenden Herrn Grafens von Truchses zu Wurzach verwahrt. Sie wurden von den südlichen americanischen Inseln beygebracht.

Tab. XV.

Gorgonia Flabellum, cortice Milleporae alcicornis.

Eine Fächer-Horncoralle mit der Rinde der Elendgeweih-Punktcoralle überzogen.

Es bedarf keines Erweises, daß der holzigte Theil dieses Exemplars, der Gorgonia Flabellum zugehört, und die steinartige Rinde ihr nicht eigen ist. Ich habe sie bereits als die sechste Abänderung der Millepora alcicornis, im I. Theil, S. 200, beschrieben, und es würde eine Wiederhohlung sehr überflüssig seyn. Die batterförmig abgesezten Glieder, würden sie zu einer eigenen Gattung der Milleporen bestimmen, allein der an den Spizen fortgesezte Auswuchs und die ganz übereinstimmende Form ihrer Aeste, giebt das Zufällige einer Abänderung genugsam zu erkennen.

Die vierzehnte Horncoralle.

Gorgonia verrucosa. Die warzigte Horncoralle.

Gorgone, ou Arbre de mer, Verruceuse Balai de mer. Franz. Wrattige Hoornplant, Zee Bezem. Holl. Warted Gorgon. Engl.

Tab. XVI. fig. 1. Die vollständige Coralle. Fig. 2. Ein vergrösertes Stück.

A LINNE S. N. Ed. XII. pag. 1291. sp. 8. *Gorg. verrucosa.* G. bifaria, ramis flexuosis, cortice calcareo albido poris prominulis. Horncoralle mit zweyfachen warzichten Reihen, gebogenen Aesten, einer kalchartigen weißlichten Rinde, und etwas erhabenen Poren. — Habitat in Oceano Americano, Mediterraneo — Cortex *huic* calcareus: *Placomo* stuposus.

Müllers Uebers. d. Natursyst. VI. Th. II. B. G. verrucosa. Der Seebesen, (Tab. XXVI. fig. 2?)

PALLAS Elench. Zooph. pag. 196. nr. 126. *Gorg. verrucosa.* G. teres subdichotoma divaricata, cortice albo calcareo tuberculoso. — Wilkens Charakt. d. Thierpfl. I. Th. S. 249. nr. 26. G. verruc. Der Seebesen. Eine Horncoralle, deren rundlicher Stamm beynahe gabelförmige Aeste und Zweige treibt, welche jedoch auseinander gesperret, und mit einer weissen kalchartigen höckerichten Rinde überzogen sind. — BODDAERT Lyst. de Plantend. pag. 245. G. verruc. *Wrattige Hoornplant.*

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. 17. St. pag. 331. nr. 8. G. *verruc.* *Zee-Bezem.* Zee-Heester, die tweevoudig is, met bogtige Takken, hebbende een witagtige, kalkagtige Schors met uitpuilende Poren. Tab. CXXXII. fig. 2?

ELLIS (SOLANDER) Natur. Hist. of Zooph. pag. 89. nr. 14. Gorg. verrucosa. *Warted Gorgon.* G. in plano ramoso flabelliformis ramis teretibus flexuosis, osculis prominulis papillosis albidis, osse tereti substantia lignoso-cornea. — — West Indien — Mediterranean, and on the coast of Cornwall.

GESNER Rer. fossil. pag. 135. b, 137. c. fig. Lithophyton marinum.

IMPERATI Hist. nat. Ed. ital. pag. 653. Cap. 14. Ed. lat. pag. 861. Fucus veste rugosa.

LOBELIUS Hist. pag. 650. Corallinae Antipathis facie varietas, Corallina alba.

RAIUS Hiſt. Lib. III. pag. 7. Frutex marinus flabelliformis, cortice verrucoſo obductus. — Synopſ. pag. 32. Ceratophyton flabelliforme, cortice verrucoſo obductum.

CASP. BAUHINUS, Pin. pag. 366. Corallina alba nodoſa.

IOH. BAUHINUS, Hiſt. P. III. pag. 808. c. fig. pag. 809. Coralloides granuloſa alba.

GINANNI Opere poſth. P. I. pag. 14. Tab. VII. fig. 20. Litofito contonaca di color bianco ſucido. —

WORMIVS Muſ. pag. 234. Frutex verrucarius ſ. vermicularis.

PETIVER Muſ. pag. 50, Erica marina alba fruteſcens.

MERCATI Metalloth. arm. Lb. VI. c. 21. p. 131. Iſidis palma.

TOURNEFORT Inſt. bot. pag. 574. Lithophytum nodoſum et Lithophytum cortice verrucoſo albo.

BOERHAVE Ind. alt. pl. pag. 7. nr. 4, 5. Titanokeratophyta (nach Tournefort.)

FORSKÄL Deſcr. anim. pag. 129. nr. 81. *Gorgonia verrucoſa*; ramis alternis, erectiuſculis; cruſta verrucis ſparſa.

SEBA Theſ. To. III. Tab. 106. nr. 3. Frutex marinus lignoſus, ramis ventilabri in modum utrinque expanſis, cruſta tartarea nodoſa undique obductis.

SLOANE Catal. pag. 3. — Voyage to the Iſl. Madera etc. pag. 56. Corallina fruticoſa, humilior et craſſior, ramis quaquaverſum, ſuperficie tuberculata. — — Acta angl. Vol. 44. nr. 478. pag. 51. Tab. II.

MARSIGLI Hiſt. d. mer. pag. 96. Tab. XVIII. Fig. 82. Lithopliytum III.

DAVILA Catal. ſyſt. P. I. pag. 51. nr. 134. Vn Keratophyte à branches tortueuſes, couvertes d'une ecorce noueuſe, rouge pale?

MVSEVM Geverſian. pag. 524. G. verrucoſa. *Abre de mer verruceuſe*, nr. 281—292. nr. 282. cum aſteriis meduſae, nr. 284, fulva? 288. aurantia? 289. roſeiformis? 290. foliacea?

Unter

Unter den sämtlichen Horncorallen, ist diese fast die gemeinste, man trift sie in dem mitteländischen, ostindischen und americanischen Meer sehr häufig an, und sie hält sich sowohl auf Felsen, als an Schalengehäusen, so wie auf andern Corallengattungen, auf. Man hat aber keine so sehr als diese mit andern verwechselt, es wurden die angegebenen Merkmahle der warzigten Erhöhungen, auf mehrere angewendet, wenn sie auch im übrigen genugsam verschieden waren. So entstunde die manchfaltige Angabe, der rothen, gelben, rosenfärbigen und sonst sehr abweichenden Rinde, da sie doch beständig nur eine weisse oder gelbliche hat. Um so mehr ist es daher nöthig, die Merkmahle genauer zu bestimmen. Herr von Linne und Herr Pallas beschrieben sie mit dem in der vorliegenden Abbildung gewählten Muster, nach allen Merkmahlen überstimmend, und sie haben ihr von der ganz eigenen Form der Warzen, den wesentlich bezeichnenden Nahmen gegeben. Ich habe nun die Kennzeichen selbsten zuvor zu erleutern und dann die Berichtigung der vorzüglichsten Schriftsteller anzuzeigen.

Es erreicht diese Corralle, ihrer schwachen Stämme ohngeachtet, eine Höhe von zwey Schuhen, doch kommt sie in den Sammlungen, gemeiniglich nur in einer fünf biß sechszölligen Größe vor. Die **Grundfläche** bestehet aus einer häutigen sehr dünnen Membrane, welche in gerundeter Form, ohne beträchtlichen Umfang, auf den unterliegenden Körpern verbreitet ist. Es erhebt sich daraus nur ein einfacher Stamm, der sich aber schon in kurzer Strecke in viele Aeste verbreitet. Diese gehen in abwechselnder Richtung von beyden Seiten aus, und stehen in einer ganz ebenen Fläche, ohne sich mit einander im mindesten zu verwachsen. In dieser Anlage ist sie von derjenigen Horncoralle, welche ich auf der Tab. XI. A, beygebracht habe, so ähnlich auch die Rinde scheint, ganz verschieden. An jener liegen die sehr langen und gabelförmig getheilten Aeste, in büschlichter Form übereinander, hier aber sind sie ausgeschweift, sehr kurz, und beständig in eine ebene Fläche vertheilt. Es ist daher um so wahrscheinlicher, daß beyde ganz eigene Gattungen sind, wiewohl man erstere nur für eine Abänderung von dieser erkläret hat. Die Form des Wuchses ist nach einigen Exemplaren etwas verschieden. Gemeiniglich haben sie, wie hier die Abbildung ergiebt, einen gerundeten Umfang der Fläche, und die Aeste gehen in gleicher Vertheilung zu beyden Seiten aus, bey andern aber stehen sie meistens nur auf einer Seite, und die gegenüberstehende hat entweder keine, oder nur sehr wenige und kürzere Auswüchse. Ueberdiß sind

sie

sie theils sehr dichte, theils nur mit etlichen Zweigen, wie insgemein im jüngerem Alter, besezt.

Das Holz ist an dem Stamm ablangrund geformt, an den Zweigen aber breitgedruckt. An jenem hat es eine schwarzbraune, an diesen aber eine hellgelbe Farb mit einiger Durchsichtigkeit. Uebrigens ist es sehr dünne, zähe und biegsam, es erreicht auch im Alter keine beträchtliche Stärke.

Die **Rinde** unterscheidet am meisten diese Gattung von den nächstähnlichen Arten. Sie liegt an dem Stamm sehr feste in fast gleicher Dicke an, ihre Substanz ist kalchartig, sehr löchericht, doch an sich etwas hart, die Farbe aber lichtgrau, und gehet nach einigen Abänderungen ins Weiße oder Gelbliche über, niemahls aber ist sie roth oder ganz gelb. Die **Poren** bestehen aus sehr erhöheten, theils gerundeten, theils kegelförmigen Wärzgen, welche an den Zweigen zu beyden Seiten hervorragen und der Rinde eine breitgedruckte Form geben. An dem Stamm und den Aesten liegen sie sehr dichte beysammen und bedecken die ganze Fläche, noch mehr aber bey Exemplaren von höherem Alter. Bey jüngeren, wo die Zweige an sich sehr dünne sind, stehen sie sehr weit von einander ab, und überdiß in zerstreuter Lage. Ihre kegelförmige Gestalt hat dem Herrn von Linne Anlaß gegeben, sie mit der Gorg. Placomus zu vergleichen und den Unterschied darinnen anzugeben, daß an dieser die Rinde eine kalchartige, an jener aber eine kleyen- oder spreuerförmige Masse enthält. An sich sind aber bey jener, die Wärzgen so wie die ganze Bauart, schon genugsam verschieden. Hier sind sie bey den meisten Exemplaren ganz verschlossen, und man wird nur hin und wieder einige mit den feinsten Oefnungen oder als durchstochene Punkte gewahr, und diß bey denen auch von sehr verstärktem Wuchs. Es unterscheidet sich sonach diese Gattung von den nächstähnlichen: 1.) durch die in eine ebene Fläche ausgehende Aeste, 2.) durch ihre ablangrunde Form, 3.) durch die weisse Farbe der Rinde, und 4.) durch die sehr erhöhten Wärzgen, die meistens eine kaum merckliche Mündung haben. Man wird hieraus die wesentlichen Abweichungen derjenigen Gattungen, welche mit dieser verwechselt wurden, leicht abnehmen können, und nach diesen Merkmahlen habe ich nun einige der vorzüglichsten Schriftsteller zu berichtigen.

Herr

Herr von Linne hat sich in der zwölften Ausgabe seines Systems, auf die 16te, 18te und 21te Tafel der in dem Werk des Grafen Marsigli vorgestellten Horncorallen, bezogen. Es gehöret aber nur die auf der 18ten Tafel hieher, als nach welcher sich die genaueste Uebereinstimmung mit dieser Gattung ergiebt. Die nach seiner 16ten Tafel hingegen, kommt mit derjenigen überein, welche ich einstweilen unter dem Nahmen einer Abänderung der Gorg. viminalis, Tab. XI. A, vorgestellt habe. Sie hat ganz abweichende Poren, und keine flach ausgebreiteten, sondern büschelförmig übereinanderliegende Aeste; Die nach der 21sten Tafel des Marsigli angezeigte Art, kommt zwar in der Form der Aeste und der angegebenen Farbe der Rinde, mit dieser überein; die warzigten Poren aben sind ausserordentlich erhöhet, und von denen, wie sie die G. verrucosa hat, sehr abweichend abgebildet, sie scheint daher wesentlich verschieden zu seyn, zur Zeit aber ist mir kein damit übereinstimmendes Original vorgekommen *). Er hat die Rinde dieser Gorgonie, als der auf seiner 18ten Tafel vorgestellten Gattung, chymisch untersucht, die Beobachtungen aber, beweisen nur die den meisten Gorgonien eigene Bestandtheile einer kalchartigen, schleimigten und salzigten Materie. Die Gorgonie der VII Tafel in Ginanni Op. post. kommt mit unserer Gorg. verrucosa ganz überein, die von dem seel. Past. Wilkens zugleich angeführte VIII Tafel hingegen, stellt die Gorg. viminalis, nach einer ausgebleichten, weißlichten Rinde vor. Auch Seba giebt sie von gelber Farbe an, wiewohl im übrigen seine Abbildung und Beschreibung auf das genaueste übereinkommt. So ist auch die Abbildung einer Gorgonie aus Zeylan, welche unter diesem Nahmen Herr Houttuyn, und nach derselben unser Prof. Müller vorgestellt, von dieser Gattung ganz verschieden, es wurde ihr überdiß eine gelbe Rinde beygelegt. Auch die Kennzeichen, welche Herr Cavollini **) in Bezug des Linneischen Systems angegeben, weichen von unserer Horncoralle allzusehr ab. Es ist die Form der Poren ganz verändert, und sie hat überdiß eine hochrothe Rinde. Ich vermuthe daher, daß

*) Die in dem Werk des Grafen Marsigli an dem Rand beygesezte Zahlen, in Bezug der Tafeln und Figuren, sind meistens ganz unrichtig angegeben und veranlassen die gröster Verwirrung. So wird sich hier pag. 103. als in der Beschreibung seiner 7ten Gattung der Lythophyten, auf Pl. 20. fig. 94. 95. 96. bezogen, da es heisen sollte Pl. 20. fig. 97. 98. 99. 100.

**) Mem. I. pag. 29. Tab. I. IV. Beyde Vorstellungen sind überdiß sehr verschieden.

daß es die Gorg. coralloides Linn. seyn möchte, als welcher sie nach den angegebenen Merkmahlen, am nächsten kommt. Die Gorg. verrucosa hat auch im frischen Zustand, oder aus der See genommen, eine weise Farbe, wie der Graf Marsigli beobachtet hat, und ist also derselben beständig eigen. Noch ist es sehr zweifelhaft, welche Gattungen unter eben diesem Nahmen in des Herrn Davila Catal. syst. und in dem Mus. Geversf. gemeint sind, da schon die Rinde von allzuverschiedener Farbe angegeben wird. Doch ich habe, der Kürze wegen, die Berichtigungen der übrigen Schriftsteller, zumahl der älteren, zu übergehen; es ist schon, nach den bereits angezeigten Merkmahlen, diese Gattung hinreichend bestimmt.

Die funfzehende Horncoralle.

Gorgonia setosa. Die borstenförmige Horncoralle. Die Seeeiche.

De breede Zee Bluim. Pynboom. Holl. Sambeggia Ital. Seafeather. Engl.

Tab. XVII. fig. 1. Ein Ast derselben. Fig. 2. Ein vergrösertes Stück eines Zweiges.

A LINNE S. N. Ed. XII. pag. 1292. sp. 12. Gorg. *setosa.* G. teres pinnata, ramulis sparsis, cortice purpurascente. Eine Horncoralle, mit runden, gefiederten Stamm, zerstreuten Aesten, und einer dunkelrothen Rinde. — Hab. in Oceano Americano.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 172. nr. 105. Gorg. *acerosa.* G. teres ramoso-pinnata, pinnis setaceis confertis inordinatis diffusis, cordice laeviusculo purpurascente, poris seriato sparsis — *Loc.* Mare Americ. Mediterraneum. — Wilkens Thierpfl. (Uebers.) I Th. S. 217. nr. 5. G. acerosa. Die Seeeiche. Ein länglichrundes und mit Aesten befiedertes Horncorall, dessen borstenähnliche Seitenstrahlen aber nicht allzuordentlich stehen, wie sie denn auch nach verschiedenen auseinander tretten, und mit einer ziemlich platten, auf Purpurziehenden Rinde, voll unregelmäsiger Reihen von Poren umlegt sind. —

BODDAERT Lyst. d. Pland. p. 215. — De breede Zee-Bluim.

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. 17. St. p. 349. nr. 12. Gorg. *setosa.* *Pynboom* Zee-Hester, die spilrond is en gevind, met verspreide Takjes, de Schors paarschagtig.

Müller

Müller Uebers. des Nat. Syst. VI Th. II B. S. 766. nr. 12. G. setosa. Die Seeeiche.

GMELIN Ed. XIII. Syst. Linn. To. I. P. VI. pag. 3807, sp. 12. G. setosa. (Gleiche Charact. nach der XII. Ausg.) — Habitat in mari mediterraneo et Americam alluente, rectissima, saepe bipedalis, cortice vetusto saepe cinerascente, vel flavente albove tartaro incrustato *).

TOURNEFORT Inst. botan. pag. 575. Litophytum erectum elatius ad Tamariscum accedens.

CATESBY Natural Hist. of Carol. To. II. Tab. 35. Lithphytum pinnatum purpureum asperum.

OLEARIUS Mus. Gottorp. pag. 69. Tab. 35. nr. 1. Quercus marina Theophrasti.

*) Da ich bey dem eben ausgegebenem Theil dieser Ausgabe, zum erstenmahl Gelegenheit habe, sie anzuführen; so muß ich auch die dort angegebenen Kennzeichen dieses Geschlechts, den auf der ersten Seite dieses Theils angeführten, beyfügen, als welche pag. 3798, mit folgenden sind bestimmt worden. „Gen. 341. GORGONIA. *Animal* crescens plantae facie. *Stirps* coriacea suberosa, lignosa, cornea, ossea, testacea, fibris vitreis contexta vel lapidea, striata, attenuata, basi explanata, tecta carne molliori vasculosa et cellulosa, post exsiccationem spongiosa et friabili. *Oscula* polypifera nutrimentum sorbentia et ovipara.„ Der Herr Verfasser hat hier wörtlich die in Ellis-Solandrischen Werk angesetzten Merkmahle aufgenommen, welche aber meistens den Linneischen ganz entgegen sind, und abermahl zu manchfaltigen Verwirrungen Anlaß geben. So wurde nach Ellis, die Isis nobilis wiederum unter dieses Geschlecht gebracht und hier aufgenommen, wenn sich auch der so wesentliche Charackter der Gorgonie, eines hornartigen Holzes, im mindesten nicht damit verbinden läßt. Ellis hat sogar das Alcyonium arboreum und asbestinum zu den Gorgonien gerechnet, und deßwegen den generischen Charakter der Gorgonie, mit den Ausdrücken „*Stirps coriacea, suberosa:* — fibris vitreis —„ eingeschaltet, und doch wurden diese unter dem Ellis-Solandrischen Nahmen der Gorgonia suberosa und Biareus hier eingetragen, wenn sie schon unter den Linneischen Alcyonien, auch in dieser Ausgabe begriffen waren. Dagegen wurde die ganz verschiedene Gorg. suberosa des Herrn Pallas, gar nicht angezeigt. Ferner ist die Gorg. flammea, des Ellis spec. 21, mit der Gorg. Palma sp. 25, offenbar einerley Gattung, da sie nur unter dem lezteren Nahmen Herrn Ellis unbekannt war. Ich übergehe andere Berichtigungen, die für jezt nicht anzuzeigen sind.

BESLER Muſ. Lochner. Tab. 24. Quercus marina Theophraſti.

MORISON Hiſt. Plant. Oxon. To. III. pag. 652. Tab. X. nr. 10. Pinus marina.

SLOANE Catal. pag. 3. — Voyage to the Isl. Madera &c. pag. 57. nr. 14. Tab. XXII. fig. 1 — 3. Corallina fruticoſa elatior, ramis quaqua verſum expanſis teretibus.

BREYN Icon. Tom. III. Tab. 30. Lithophyton pinnatum purpureum aſperum.

IOH. BAVHINVS Hiſt. Pl. To. III. pag. 805. Antipathes hirſutum ſ. corallinum foliatum?

Die Zweige der meiſten Gorgonien, verſtärken ſich im gemächlichen Wuchs, und erreichen endlich, wie es bey den Pflanzen gewöhnlich iſt, die Größe der Aeſte, von welchen ſie an ſich, nur als kleinere Theile verſchieden ſind. Bey dieſer Gattung aber, und einigen nächſtverwandten Arten, bleiben ſie ganz unverändert, ſogar auch bey den größten Exemplaren, ſich beſtändig gleich. Nur der Stamm und die Aeſte, welche von den Abſätzen deſſelben ihren Ausgang nehmen, vergrößern ſich, und ſcheinen den Wuchs der Zweige, nachgehends zu verhindern. Wenn auch einige ſich abermahl zertheilen, ſo ereignet ſich diß nur an den Stellen wo zugleich größere Aeſte ſtehen, mit welchen ſie eine gemeinſchaftliche Verbindung haben, oder wo ſie im fortzuſezenden Wuchs, die erſten Anlagen zu neuen Abtheilungen enthalten. Es ſcheinen ſonach die vorzüglichſten Kräfte des Wachsthums, in dem Stamm enthalten zu ſeyn, da die Zweige nicht das Vermögen beſizen, ſich im gleichen Verhältnis zu vergröſern; folglich haben ſie ihr Leben nicht für ſich, ſondern in Verbindung des ganzen Körpers; eine Eigenſchaft, nach welcher die Horncorallen abermahl mit den Pflanzen übereinkommen, ſie haben, wie jene, nach einzelnen Theilen, ihren nothwendigen Zuſammenhang und ein vielfaches Leben, ſie können auch abgeſondert, ihren Wachsthum fortſezen, wenn ihnen nicht die anſtändige Nahrung mangelt.

Es kommt dieſe Gorgonie, von den ſüdlichen amerikaniſchen Küſten, beſonders von den Inſeln Jamaica und Cüraſſao. Sie erreicht daſelbſt, nach zuverläſſigen Berichten, eine Höhe von ſechs Schuhen, doch hat man ſie gewöhnlich nur in der Hälfte dieſes Maaſes zu uns gebracht. Man giebt zwar auch das mittelländiſche Meer zu ihrem Aufenthalt an, es wurde

aber

aber eine Gattung, die sich dorten findet, mit dieser verwechselt, es ist die angebliche Abänderung mit weisser oder grauen Rinde, welche ich in folgenden näher zu bestimmen habe.

Die **Stämme** erheben sich aus einer dicken Grundfläche, meistens in gerader Richtung, einige aber sind auch ausgeschweift, und zuweilen rückwärts gebogen. Sie haben gewöhnlich die Stärke eines Federkiels, bey jenen aber von sehr beträchtlicher Länge, die Dicke eines Fingers. Die Aeste vertheilen sich in spizige Winkel, sie scheinen aus Spaltungen des Stamms, oder von gleichen Auswuchsen zu entstehen, und haben sonach keine bestimmte Lage. Von dem Stammende an, bis zur Spize, stehen auf beyden Seiten, in sehr kurzen Absäzen, borstenförmige Zweige, welche in ihrer Länge und Stärke sich gleich bleiben. Sie halten nicht beständig eine bestimmte Ordnung, sie gehen öfters von der mittleren Fläche aus, und verbreiten sich büschelförmig an den Gipfel. Im frischen Zustand sind sie in die Höhe gerichtet, getrocknet aber, auseinander gebreitet.

Das **Holz** ist an dem Stamm mehr gerundet als an den Aesten, welche, besonders gegen die Endspize, breiter werden; nach beyden aber ist es mit feinen Furchen durchzogen. Jenes hat eine hellbraune, diese hingegen, führen eine weit dunklere Farbe. Die borstenförmigen Zweige sind in eine breite Form gezogen, welche schon das Gefühl zu erkennen giebt, da sie, zwischen den Fingern gehalten, sich nicht wie gerundete Körper, drehen lassen. Sie sind von ganz schwarzbrauner Farbe und erreichen eine Länge von vier bis fünf Zollen. Ihre Substanz ist hornartig, sehr feste und an den feinen Zweigen äuserst gebrechlich. Diese sind wie die Aeste, von einförmiger aber soliden Masse, doch lassen sich an dem Stamm, die übereinananderliegende Schichten um so deutlicher erkennen, da sie auch aus weicheren Membranen bestehen, welche öfters in klüftigen Zwischenräumen übereinander liegen.

Die **Rinde** ist im Verhältnis der Stärke des Holzes an den borstenähnlichen Zweigen, weit dicker als an den Aesten und Stämmen. Sie ist kalchartig und sehr gebrechlich, man wird sie daher selten, auch bey kleinen Exemplaren, vollständig erhalten finden. Die Farbe ist von einem sehr erhöheten Roth und kommt mit dem des Florentiner-Lacks, nur nach einer etwas blässeren Mischung, überein. Ihre innere Masse ist löchericht, und von weislichter Farbe, von aussen aber, mit vielen, in gerader Länge sich hinziehenden

Furchen besezt. Man wird sehr wenige Poren an derselben gewahr, und diese stehen nur auf einer Seite der Aeste oder der Zweige, in einer einzigen Linie geordnet, bey andern aber hin und wieder zerstreut, oder mangeln auch gänzlich. Sie haben etwas grose gerundete oder länglichte Mündungen, mit einem kaum merklich erhöheten Rand.

Mit dieser Beschreibung kommt die von Herrn von Linne, unter obstehenden Nahmen angegebenen Coralle, auch in Bezug der meisten von ihm angeführten Schriftsteller, auf das genaueste überein, und gleiche Merkmahle hat auch Herr Pallas seine Gorgonia acerosa, unter welchem Nahmen sie von ihm schon vorhin war verzeichnet worden, beygelegt.

Die rothe Rinde, unterscheidet sie sonach am kenntlichsten von andern ähnlichen Arten, welche fast gleiche borstenförmige Zweige haben. Doch es werden Abänderungen von ganz verschiedener Farbe angegeben, die aber entweder neue Gattungen sind, oder mit einigen nächstverwanden in Verwechslung kommen. Herr R. Pallas bemerkt in der Beschreibung dieser Coralle, daß sie nicht selten mit weisser oder gelben Rinde vorkommt. Unter lezterer aber, ist ohnfehlbar diejenige Gattung gemeint, welche ich unter beybehaltener Benennung, die Gorgonia acerosa Pall. auf der XXIten Tafel in Abbildung vorgelegt habe. Herr Houttuyn erwähnet noch einer Abänderung mit weiser Rinde, die übrige Beschreibung seines Exemplars hingegen, giebt eine wesentliche Verschiedenheit zu erkennen. Noch kommt auch die Gorg. pinnata Linn. hier zugleich ins Gemenge. Nach den in dem System angegebenen Merkmahlen, wiewohl in Bezug auf die Beschreibung des Herrn R. Pallas, ist sie mit näheren Recht, die hier abgebildete Coralle, da ihr gleichfalls eine rothe Rinde beygelegt wird. Es beziehet sich aber Herr von Linne, zugleich auf seine in der Fauna suec. gegebene Beschreibung, und dort heißt es, sie habe eine gelbe Rinde. Nach allen übereinstimmenden Nachrichten, wird wohl die G. acerosa, niemahlen, die hier beschriebene G. setosa, aber beständig in den Norwegischen Meeren gefunden, und es sind daher beyde Gattungen mit einander verwechselt worden. Ich habe deßwegen, ein, mit dieser Beschreibung ganz übereinstimmendes Exemplar von besagten Meer, auf der eingeschalteten Tab. XXI. A, unter dem Nahmen einer Abänderung der Gorg. acerosa Pall. in genauester Abbildung vorzulegen nicht ermangeln können, welches ich in der weitern Fortsezung zu beschrieben habe. Unter der Benennung der G. pinnata hat nun ferner Herr Ellis *) eine ganz verschiedene

*) Natural Hist. of Zooph. pag. 87. Tab. XIV. Fig. 3.

schiedene Gattung angegeben, und in Abbildung beygebracht. Sie hat nach seiner Beschreibung, eine weise, von innen aber eine rothe Rinde, wobey die Zweige eine Breite haben, die keine der eben angezeigten Arten führt. Zu obiger Erläuterung habe ich noch beyzufügen, daß wenn sich Herr von Linne unter gleicher Benennung, auf die Gorg. pinnata des Herrn R. Pallas bezogen, so ist diese doch in genauester Vergleichung seiner Merkmahle, ganz davon verschieden, denn er giebt die Rinde von mengrother Farbe (cortice miniato) an, in der Beschreibung aber nennt er sie cinnabarini coloris, wiewohl in der ächten alten Bedeutung beyde Ausdrücke synonymisch sind, mit dem purpurascens kommt sie aber, weit näher überein. Nach seiner weitern Angabe verbreiten sich die Aeste in eine ebene Fläche, da sie im Gegentheil hier zerstreut auseinander stehen. Auch das Holz an den feinen Zweigen, hat, nach jener Angabe, eine gelbliche Farb (lutescentis coloris), hier aber ist es schwarzbraun. Abweichungen, die wiederum zu erheblich sind, um unsere Horncoralle, wenn sie auch im Bezug einiger Schriftsteller dafür angenommen wird, für die nehmliche zu erklären.

Nach den hier vorliegenden Abbildungen und deren beygefügten Beschreibung, habe ich diese wesentlich verschiedene Gattungen zu sondern gesucht, und es möchten die Verwechslungen mit andern, meines Bedünkens, dadurch gehoben seyn. In der Folge wird sich die genauere Berichtigung der von Herrn Pallas angegebenen Gorg. pinnata bestimmen lassen. Die Abbildung nach Seba, auf welche sich derselbe bezogen, giebt ein sehr unvollständiges Exemplar zu erkennen, und es wurde überdiß ohne Rinde vorgestellt.

Die sechzehnte Horncoralle.

Gorgonia lepadifera. Die Meereichel-Horncoralle. Die Meerpocken-Coralle. Die Seereseda. Die Entenmuschel Gorgonie.

The Barnacle-bearing Gorgon. Engl. Pokdraagende Gorgon. Holl.

Tab. XVIII Fig. 2. Ein Zweig. Fig. 2. Die schalenförmigen Ansäze vergrösert.

A LINNE S. N. Ed. XII. pag. 1289. Sp. 1. Gorg. *lepadifera* G. dichotoma, floribus sparsis confertis reflexis campanulatis imbricatis. Horncoralle, mit zweytheiligen Aesten, dichte übereinanderliegenden, glocken-

glockenförmigen, rückwärtsgebogenen Blüthen, in dachförmiger, doch zerstreuten Lage. — *Habitat* in Pelago Norvegico. D. Gunnerus Episc. Nidros. *Stirps* sesquipedales, bifariam dichotoma, basi lapidea. *Ramis* cartilagineis. *Cortex* membraneceus, albidus. *Flores* Lepadibus Balanis simillimi, squamis imbricati, turbinato-campanulati, clausi valvulis 8 lanceolatis, conniventibus, confertim sparsi, reflexi.

Müller Uebers. d. N. S. VI. Th. II. B. S. 752. Gorg. *lepadifera.* Die Seereseda.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 204. nr. 131. Gorg. *Reseda.* Gorg. alterne ramosa diffusa, cortice calyculis recurvis callosis confertis coagmentato. — *Locus.* Mare Norregicum et forte indicum. — Wilkens Charact. der Thierpfl. (Uebers.) I Th. S. 262. sp. 31. Gorg. Reseda. Die Seereseda. Ein Horncorall, das sich mit seinen eins ums andre hervorgehenden Aesten nach allen Gegenden ausbreitet, und dessen Rinde mit zurückgebogenen schuppigten Kelchen besezt ist. — BODDAERT Lyst d. Plantend. pag. 254. De *Zee Reeseda.*

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. 17 St. pag. 301. sp. 1. Gorg. lepadif. *Poktragende Zee-Heester.* Zee-Heester, met gegaffelde Takken en Klokswyse, omgebogene over elkander leggende, dik daar op verspreide Bloemen.

ELLIS (SOLANDER) Natural Hist. of Zooph. pag. 84. nr. 8. Gorgon. *lepadifera.* Gorgonia dichotoma, ossiculis confertis reflexis campanulatis imbricatis, carne squamulis albis obducta, osse in ramulis maioribus testaceo, in minoribus corneo. Tabula XIII. Fig. 1. 2.

PHILOSOPHICAL. Transact. Vol. 56. Tab. 14.

GVNNER Acta Nidros. Vol. II. pag. 321. (Schriften der Drontheimer Gesellschaft, teutsche Uebers. S. 291.) Gorg. resedae facie.

O. FR. MÜLLER Zoolog Dan. Prodr. pag. 254. nr. 3059. G. lepadif. (Linn. Char.)

BASTER Opusc. To. II. Lib. III. pag. 130. Tab. XIII. Fig. 1. Gorg. resedae facie.

PANTOPPIDAN. Norweg. To. I. Tab. 23. nr. 11.

CLVSIVS

CLVSIVS Exotic. Lib. VI. Cap. VI. p. 123. Planta marina Resedae facie.
WORMII Mus. pag. 234. (Nach Clusius.)
BESLER Mus. Tab. 24. Reseda marina.

Diese Gattung weichet von der den Gorgonien gewöhnlichen Bauart, am beträchtlichsten ab. Der hornartige Theil ist meistens in eine fast steinerne Masse übergegangen, und anstatt der kalchartigen Rinde, umgeben die Fläche schalichte Körper, von welchen man zur Zeit keine ähnlichen kennt. Doch es hat seine erheblichen Anstände, ob sie auch der Coralle eigen sind, und sie selbsten als würkliche Gattung verschieden ist. Ich habe in der Beschreibung diese Bedenklichkeiten mit mehrern darzulegen, und zur Bestättigung noch einige Erfahrungen abzuwarten.

Der **Aufenthalt** dieser Gorgonie sind die nördlichen Meere, und vorzüglich die Norwegischen Küsten, wo sie in einer großen Tiefe, sowohl auf Klippen, als auch auf Steincorallen befestiget, angetroffen wird. Zur Zeit sind keine andern Wohnpläze bekannt. Sie wird schon in den Isländischen Meeren nicht mehr angetroffen, und Herr **Mohr** hat auch in der Beschreibung der Naturprodukte dieser Insel, derselben nicht erwähnt. Herr Ellis erhielte sein Exemplar von Archangel, andere aber von Drontheim. Clusius hat sie bereits vor hundert Jahren beschrieben, und davon eine sehr kenntliche Abbildung gegeben. Er dachte sich bey den schalenförmigen Körpern, mit welchen die Zweige besezt sind, eine Aehnlichkeit mit den Saamengehäusen eines Pflanzengeschlechts, der Reseda, und hat ihr deßhalb diesen Nahmen beygelegt. Der Herr Bischof **Pandopidan** verglich sie mit der Grüze aus Buchweizen, die Stämme selbst aber mit dem Ligufter. Herr von **Linne** hingegen fand eine nähere Uebereinstimmung mit einem Geschlecht der vierschalichten Conchylien, den Meereicheln (Lepas), und hat deßhalb diese bestimmtere Benennung ihr beygelegt. Er giebt ihre Länge von anderthalb Schuhen an, sie erreicht aber ein weit größeres Maas. Das aus der Sammlung des Geh. Hofraths **Schmidel** mir mitgetheilte Exemplar, hatte in geraden Stämmen eine Länge von dritthalb Schuhen, und nach einigen Nachrichten solle sie in einer noch weit beträchtlichern Gröse gefunden werden. Die durch die Güte des Herrn Guarnison-Predigers **Chemniz** mir überlassenen Exemplare hatten die gewöhnliche Länge von sechs bis acht Zollen, welche aber bey so ungleichen Verhältnis desto stärkere Aeste hatten, und auch, in Absicht ihrer Bauart, verschiedene Abweichungen ergaben.

Die ausführlichste Beschreibung dieser Coralle haben uns Herr **Gunnerus** und Herr **Baster** in den obenangeführten Schreiften gegeben, und ich habe daraus die genaueste Uebereinstimmung mit den von mir verglichenen Originalen ersehen. Die **Grundfläche** verbreitet sich auf den zu ihrer Befestigung dienenden Körpern, in einem sehr kleinen Raum. Sie hat einen gerundeten Umfang, und bestehet aus einer steinartigen, sehr harten, doch dünnen und etwas durchsichtigen Schichte. In einer kegelförmigen Erhöhung erhebt sich daraus der **Stamm**, der gemeiniglich in gerader Richtung eine fast gleiche Stärke behält, die bey den größten Exemplaren, drey oder vier Linien im Durchschnitt beträgt. Er theilet sich von der Grundfläche an, bald in einem längeren oder kürzeren Abstand, in mehrere Aeste, welche abermahl in gabelförmiger Theilung sich in andere gergliedern. Die meisten sind gegen die Spize abgestumpft, andere aber gemächlich verdünnt. Einige sind kaum etwas stärker als Haare, doch scheinen sie nach der Bekleidung der Schalenrinde von gröserer Dicke zu seyn. Sie halten sich enge zusammen, und verbreiten sich selten über ein Drittel im Verhältnis der Höhe. Bey einigen Exemplaren gehen sie in eine fast ebene Fläche, oder an den Seiten des Stamms in entgegengesezter Lage aus, bey den meisten aber, stehen sie ohne Ordnung hervor, und nehmen theils eine gerade, theils eine gekrümmte Richtung. Oefters sind einige Aeste, sowohl zur Seite, als an ihren Enden, mit einander verwachsen. Es entstehet aber diese Verbindung nur durch die häutige Rinde und der darauf befestigten Schalen, keinesweges aber vermittelst des Holzes selbsten, als welches niemahlen bey diesen Verbindungen abgesezt wird. Dieser Umstand erweißt schon genugsam, daß die schalichten Körper, der Coralle selbsten nicht eigen sind, indem hier, wie bey den übrigen Gattungen, auch ein hornartiger Absaz entstehen würde, wo man aber nur übereinanderliegende Häute gewahr wird.

Das Holz ist an dem Stamm gerundet, an den Aesten aber gemeiniglich etwas breitgedrückt, oder im schrägen Durchschnitt von einer ablangrunder Form, und kommt hierinnen sowohl, als nach der Substanz, als den Fügungen der Aeste, mit der Gorg. Antipathes ganz überein. Die Farbe der äusseren Fläche, nach abgezogener Haut, ist dunkelbraun, im frischen Zustand aber, wie Herr Gunnerus beobachtet hat, hin und wieder grünlich, das sich aber im Trocknen bald verliehrt. Die Substanz ist an dem Stamme, oder im Verhältnis der Größe eines Exemplars, auch zum Theil an den Aesten, steinartig und sehr feste, im übrigen aber meistens hornartig, und auch die feinsten Zweige sind so biegsam

sam und zähe, als sie jene Gattung gewöhnlich hat. Die stärkeren Aeste, so wie der Stamm selbsten, bestehen aus schwarzbraunen, hornartigen Ringen, deren Zwischenräume in abwechselnden Schichten, und in fast gleicher Breite, mit einer weißgrauen, steinernen Masse ausgefüllt sind, womit auch das hornartige selbsten durchdrungen ist. Sie giebt sich im Schneiden mit einem Messer, um so leichter zu erkennen, da man keine Zähigkeit bemerkt, und das Abgenommene, in Splitter oder in einem grauen Staub zerfällt. In das Feuer gehalten, wird diese Substanz etwas biegsam, und verbreitet bey dem Verbrennen einen hornartigen Geruch. In der Mitte wird man allezeit einen weisen oder gelblichten Kern gewahr, der ganz aus einer steinartigen Materie besteht. Auch hierinnen kommt die Coralle, nach ähnlichen Veränderungen, welche ich in der Beschreibung der Gorg. Antipathes zu erwähnen habe, ganz überein, und es ist sonach nicht zu erweisen, daß sie eine eigene Gattung ist. Die ganze Fläche des Holzes ist mit einer dünnen und zähen Membrane überzogen, welche gegen das Licht gehalten, einige Durchsichtigkeit hat. Von aussen ist sie etwas runzlicht, und mit feinen in die Länge sich ziehenden Furchen, wie das Holz selbsten, überzogen, ihre Farbe aber gelblicht; oder auch bey andern weiß.

Die äusserste Fläche ist mit vielen warzigten Erhöhungen und kleinen Schuppen, wie sie sich unter der Vergrößerung zeigen, besezt, und auf dieser sind dann die **schalenförmigen Gehäuse** befestigt. Sie liegen bey unverlezten Exemplaren sehr dichte aneinander, und besonders an den dünnsten Zweigen. Bey den stärkeren Aesten, noch mehr aber an dem Stamm, stehen sie einzeln, oder mangeln gänzlich, und man wird dagegen nur den häutigen Ueberzug gewahr. An sich fallen sie leicht ab, da sie aus sehr dünnen und gebrechlichen Schalen bestehen. Ihre Länge beträgt drey bis vier, und die Dicke an dem stärksten Theil, eine bis zwey Linien. Die Anzahl ist in einem kleinen Raum der Fläche, sehr beträchtlich. Herr **Gunnerus** hat an einem der dünnsten Zweige, in der Länge eines Zolls, über acht und vierzig dieser Gehäuse gezählt. Die Farbe ist, wenn sie frisch aus der See genommen werden, gelb, welche sich aber in kurzer Zeit, in ein unreines Weiß verliehrt. In dem jüngerem Alter sind sie kugelförmig gestaltet, und an dem untern Theil mit der schuppigten Rinde, ohne sichtlichen Absaz, auf das genaueste verbunden. Bey vollkommener Größe aber, erhalten sie die Form einer Glocke, der untere Theil ist dann verdünnt, der obere hingegen kugelförmig oder gewölbt, und an der inneren Seite wo er

 aufliegt,

aufliegt, etwas platt gedruckt. Sie sind aus sehr dünnen, dachförmig übereinanderliegenden, und sehr enge geschlossenen, breiten Schalen zusammengesezt, und bestehen aus einer kalchartigen etwas harten Substanz, welche den Schalen der Conchylien sehr nahe kommt, wegen ihrer allzudünnen Masse aber, und da sie überdiß mit einer Membrane verbunden sind, haben sie keinen so festen Zusammenhang wie jene, sie sind daher etwas zähe, doch lassen sie sich leicht zerreiben. Sie knirschen, zwischen die Zähne genommen, wie dünne Eyerschalen, und haben einen salzigten Geschmack. Im Feuer verbrennen sie mit einer Flamme, und verbreiten einen Geruch, der dem von den Schalenthieren, gleich kommt, oder wie ihn Gunnerus vergleicht, einer gebrannten Fischhaut. Diese Gehäuse sind ganz hohl, und man wird nur eine vertrocknete gelbliche Materie, auf ihrem Boden gewahr. Der untere schmälere Theil ist allezeit einwärts gekrümmt, und bey einem dünnen Absaz, mit der Membrane, welche die ganze Fläche des Holzes bekleidet, auf das genaueste verbunden. Da der obere Theil sich gegen die Fläche krümmt, und gleichfalls aufliegt, so entstehet dazwischen eine Kluft, welche man bey einzeln stehenden Gehäusen, desto deutlicher bemerkt, da sie bey mehrern zu sehr überdeckt wird. An den Exemplaren, welche ich verglichen, war der breitere oder bauchigte Theil des Gehäuses, gegen die Spitze der Aeste gerichtet, und nur wenige hatten eine ganz entgegengesezte Lage. Nach der Vorstellung des Herrn Ellis aber, sind sie sämmtlich in der Richtung abgebildet, nach welcher der schmälere Theil gegen die Spitze gerichtet ist. Es scheint sonach die Lage selbsten sehr willkührlich zu seyn. Man wird überdiß auch bey einer kleinen Strecke, viele gewahr, welche beyde Richtungen sowohl, als eine schrege, genommen haben, und öfters auch einander ganz entgegen stehen. Das Gehäuse selbsten ist aus sehr dünnen, dachförmig übereinanderliegenden, und gedränge anschliesenden Blättgen zusammengesezt. Gröstentheils sind sie in drey Reihen geordnet, deren mittlere eine Nath mit hervorstehenden Spitzen bildet, die übrigen aber sind breit, theils gerundet, theils ausgeschweift, oder gehen in der Mitte des Rands, in einen stumpfen Winkel aus. Der obere Theil der das Gewölbe schliesset, bestehet aus sechs bis acht Blättgen, welche sich in eine Spitze vereinigen, und wahrscheinlich nach Art der Balanen, deren Deckel sie am nächsten gleichen, sich öfnen können. Herr Ellis vergleicht dieses Gehäuse mit der schuppigten Erhöhung oder dem Horn einer bekannten Schlangengattung, dem Coluber Cerastes, allein man kennt andre Schalengehäuse, welche demselben noch näher kommen.

Aus

Aus diesen Umständen erhellet genugsam, daß diese Gorgonie keine eigene Gattung ist, und die Schalengehäuse derselben nicht zugehören. Bey dem Verwachsen der Aeste entstehen vollends angehäufte Membranen, keinesweges aber, das einer jeden Horncoralle eigene Holz. Die Klüfte der Ringe, werden, wie wir bey mehreren abgestorbenen Horncorallen wahrnehmen, mit einer steinartigen Masse, welche vermuthlich von Milleporen abgesezt sind, wieder ausgefüllt, oder es dringen die in dem Meerwasser enthaltene erdigte Theile in dasselbe ein. So sind auch bey den meisten Exemplaren die Spitzen der Aeste nicht mit diesen Schalen bekleidet, sie haben ihre hornartige Substanz, und sonach können sie nicht durch einem eigenen Absaz entstanden seyn. Die unordentliche Lage der Gehäuse selbsten, da einige die Länge hin, andere niederwärts oder schräge aufsizen, beweißt noch überdiß, daß sie fremde Körper sind, und nichts zu dem inneren Wuchs der Coralle beytragen können. Sie haben in dieser Rücksicht keine gemeinschaftliche Verbindung, und nach jeder angenommenen organischen Bauart müßten die Säfte eine entgegengesezte Bewegung nehmen, das an sich wiedersprechend ist. Noch sind auch diese Gehäuse, in sehr ungleicher Anzahl angelegt. Bey einigen Zweigen legen sie dichte aneinandergeschlossen und angehäuft, bey andern stehen sie nur einzeln zerstreut, und die kleineren, welche darneben hervorwachsen, sind theils von den übrigen abgesondert, theils an der Grundfläche mit ihnen verbunden, und geben sonach eine Erzeugung von den größeren, deutlich zu erkennen. Wir haben also diese Körper unter die Schalenthiere, und nach ihrer nächsten Aehnlichkeit, zu dem Geschlecht der Balanen zu ordnen, mit welcher sie auch nach ihrer steinartigen Schale und der übrigen Bauart, doch als eine besondere Gattung, übereinkommen. Man hat überdiß auch schon von der gemeinsten Art derselben, dem Lepas balanoides, genugsame Beyspiele einer ähnlichen Bekleidungen verschiedener Horncorallen. Diese haben sich in noch dichterer Menge über die Stämme verbreitet, und das dadurch abgestandene Holz, ist in gleiche steinartige Schichten übergangen. Die Horncoralle selbsten, kommt mit der Gorgonia Antipathes ganz überein. Es wäre nur noch zu untersuchen übrig, ob sich diese den Balanen ähnliche Schalenthiere, auch auf andere Gorgoniengattungen ansezen. Es scheint, daß sie nur abgestorbene Stämme wählen, welche ihre eigene Rinde verlohren haben, man hat wenigstens an den unveränderten hornartigen Zweigen, keine Spuhr ihrer vorigen Rinde wahrgenommen. Doch vielleicht nehmen sie nur an einer einzigen Gorgoniengattung ihren Aufenthalt, so wie wir von vielen Pflanzen, Beyspiele haben, an welche

 sich

sich andere von den parasitischen Arten ansezen und davon ihre Nahrung geniesen, so wie bey grösseren Thieren verschiedene Insekten, die ihnen alleine eigen sind, und sich sogar auf keine der nächstverwandten Gattungen erhalten können. Einem jedem Kenner werden hier die gewissen Pflanzen eigener Flechten und Schwämme, so wie im Reiche der Insekten, eine noch grössere Anzahl beyfällig seyn, welche ihre unveränderten Wohnpläze haben. Gleiche Bewandnis hat es auch mit gewissen Schaalenthieren, welche sich nur an einzelne Species der ihnen dienlichen Körper zu halten pflegen.

Die siebenzehende Horncoralle.

Gorgonia Ceratophyta. Die gemeine Horncoralle. Das Seehorn.

Tab. XIX. Fig. 1. Ein ganzer Strauch im jungen Alter, auf der Schale der englischen Sattel-Auster (Ostrea Ephippium). Fig. 2. Ein Zweig in ausgewachsener Grösse. Fig. 3. Ein vergrössertes Stück eines Zweiges mit der Rinde.

A LINNE S. N. Ed. XII. pag. 1290. sp. 6. *Gorg. Ceratophyta.* G. subdichotoma axillis divaricatis, ramis virgatis, bisulcatis, cortice rubro poris bifariis. Eine meistens zweytheilige Horncoralle mit ruthenförmigen, in weiten Winkeln ausgehenden, zweyfach gefurchten Aesten, und einer rothen Rinde mit gedoppelter Reihe der Poren. — Ed X. pag. 801. sp. 5. G. *Ceratophyta.* G. dichot. striata, axillis divaricatis. — Caulis dichotomus erectus, substriatus, niger, axillis divaricatis compressis. *Rami* flexuosi, erecti, cornei, medulla fere nulla. Crusta alba membranacea.

Müller Uebers. des N. S. IV. Th. II. B. S. 758. nr. 6. Gorg. Cerat. Das Seehorn.

GMELIN Ed. XIII. Syst. Linn. To. I. P. VI. pag. 3800. sp. 6. Gorg. *Ceratoph.* — Gleiche Charact. — Hab. in mari mediterraneo, atlantico, Americam australem alluente, pedem circiter alta, carne purpurea, polypis albis.

HOUTTUYN Natuurl. Hist. I. D. 17. St. p. 326. sp. 6. *Gorg. Cerat. Hoorngewas.* Zee-Hester, di byna gestaffelt is, met wyde mikken, de Takken als Roeden met twee Sleuven, en een roode Bast, die twee ryen heft von Poren.

PALLAS Elench. Zooph. nr. 117. pag. 185. *Gorg. Ceratoph.* Gorg. depressiuscula dichotoma, ramis adscendentibus, cortice purpurascente, poris distiche sparsis simplicibus. — Variet. α, β, γ, — Mare Mediterraneum, Atlanticum, Americanum. — Wilkens Char. der Thierpfl. I. Th. S. 233. sp. 17. Gorg. *Ceratoph.* Das Seehorn. (Uebers.) Ein Horncorall mit gabelförmig getheilten, ein wenig gedruckten und aufwärtsgehenden Aesten, in deren purpurfärbigen Rinde einfache Poren in zwo Reihen zerstreut, vorkommen. — BODDAERT Lyst. d. Pl. p. 231. De *Zee Mahogny Boom.*

ELLIS (SOLANDER) Nat. Hist. of. Zooph. pag. 81. nr. 4. Tab. 12. fig. 2. 3. *Gorg.* Ceratophyta. *Horned Gorgonia.* G. dichotoma, axillis divaricatis, ramis virgatis ascendentibus bisulcatis, carnea purpurea, polypis niveis octotentaculatis distiche sparsis, osse atro corneo suffulta.

GESNER Fossil. lapid. et gemm. Lib. pag. 136, c. fig. *Lithòphyton* marinum, rubri s. purpurei coloris.

MVS. GOTTWALDIANVM. Tab. 46. fig. 1.

LOBEL. Hist. Plant. (Ed. 1576.) pag. 650. Corallina rubens Antipatis facie; an Quercus marina foliis myricae Theophrasti.

IOH. BAVHIN. Hist. Pl. Lib. III. pag. 806. Coralloides, frusticosa planta marina rectior.

CASP. BAVHIN. Pinax 366. Corallina fruticosa, purpurea.

PETIVER Gazophyl. Tab. 31. fig. 8. Coralloides epispongiosa, virgulis dilute purpureis.

BOCCONE Recherches et observ. nat. pag. 8. Corallina fruticosa.

MARSIGLI Hist. d. mer. pag. 99. Tab. XIX. nr. 83. Lithophytum quartum.

GINANNI Opere post. To. I. pag. 15. Tab. IX. fig. 22. Litophito del color di Lacca?

CATESBY Nat. Hist. of Carol. To. II. Pl. 13. — (Eisenberger und Lichtensteger deutsche Ausg. Tab. 13.) Corallina fruticosa elatior, ramis quaqua versum expansis teretibus. (Undeutliche Vorstellung.)

TVRGOT. Mem. instr. Tab. 23. fig. B.

SEBA Thesaur. To. III. Tab. 107. nr. 3.

KNORR Deliciae Nat. sel. Tab. A 5. nr. 2.

Diese Horncoralle ist eine der gemeinsten, wiewohl sie durch ihre Schönheit sich am meisten ausnimmt, und auch selten vollständig in den Sammlungen angetroffen wird. Herr von Linne hat ihr deßhalb den alten, nun eingegangenen Geschlechtsnahmen, der Hornpflanze (Ceratophyta), beygelegt. Doch so bekannt sie war, so vielfältig wurde sie mit andern nächstähnlichen Arten verwechselt. Herr von Linne hat sie zwar in dem S. N. auf das genaueste bestimmt, in dem Bezug seines Mus. Tessin. *) aber wird sie von einem schwarzen Holz, und einer weisen porosen Rinde angegeben, die sie niemahlen hat. Herr Ritter Pallas, der sie nach pünktlich übereinstimmenden Merkmahlen ausführlich beschrieben, giebt eine dritte Varietät **) von gelber Farbe an, die ich gleichfalls für eine eigene Gattung zu erklären habe. Noch ist die von Herrn Forskael, unter diesem Nahmen beschriebene Coralle, abermahl ganz verschieden, sie hat eine weise, rothfleckigte Rinde ***). Auch die Horncoralle des Pluknet ****), auf welchen sich Linne und Pallas gleichfalls bezogen haben, hat abermahl sehr beträchtliche Abweichungen. Sie wird dort von aschgrauer Rinde, und mit den, den Nadelblättern der Fichte ähnlichen Zweigen, angegeben. Die von Herrn Pallas des weitern angeführte 22te Figur der VIIIten Tafel des Ginannischen Werks, welche damahls von ihm nicht hatte können verglichen werden, stellet gleichfalls eine andere Gattung vor, und sie wird auch in seiner Beschreibung von weiser Farbe angegeben. Weit näher kommt damit, die auf der IXten Tafel vorgestellte, überein, welche auch, nach seiner Bemerkung, eine rothe Rinde führt.

Die

*) pag. 118. Lithophytum ramis virgatis atris, cortice albo poroso.

**) *Elench.* Zooph. l. c. „ γ. Ob structuram corticis, habitumque prius (α) descripto similem, huic speciei annumerare cogor specimina passim in Museis obvia, in flavo corticis colore singularia, praesertim postquam, ex eadem basi, rubro citrinoque cortice vestitos surculos simul enatos vidi &c. Ich habe schon öfters einige Gattungen von verschiedener Farbe, auf einer gemeinschaftlichen Grundfläche erwähnt, welche aber deßwegen nicht für Varietäten zu erklären sind.

***) *Descript. animal.* pag. 128. nr. 78. *Gorg.* Ceratophyta; ramis distichis, subdichotomis, compressiusculis, striatis, divaricatis; cortice glabro, albido, rubromaculato.

****) *Amalth. bot.* pag. 102. Tab. 454. fig. 13. *Fucus* teres ramosus, *Pini setis* sursum rigentibus, *cinerea* quadam crusta, velut gypso, creberrimis foraminulis referta, obductis.

Die Wohnpläze sind sowohl das atlantische, mittelländische, als auch das südliche amerikanische Meer. Der Graf Marsigli fand sie bey der Insel Riou, in einer Tiefe von dreyßig biß vierzig Klaftern, und Seba erhielt sie von dem gaditanischen Meerbusen. Sie ist sowohl auf Felsen, als Conchylien und andern Corallen befestiget. Ihre Grundfläche hat einen sehr kleinen Umfang, und bestehet aus einer dünnen Membrane, auf welcher sich der Stamm in gerader Richtung erhebt, doch ist er an dem untersten Ende in Aeste getheilt, welche auf der Grundfläche sich in Form einer Wurzel verbreiten. Sie erreicht im größten Wuchs eine Höhe von zwey Schuhen, gemeiniglich aber wird sie nur in der Hälfte dieses Maases gefunden. Die stärkste Dicke des Stamms, beträgt bey dergleichen Exemplaren, im Durchschnitt nur eine und eine halbe Linie, bey denen von einer schuhlangen Höhe aber, kommt er nur einem dünnen Drath gleich, und ist selten kaum eine halbe Linie dick.

In sehr kurzer Entfernung von der Grundfläche, gehen die Aeste aus, welche sich bey ihrer zahlreichen Menge, in eine fast ebene Fläche von ablangrunden Umfang verbreiten. Sie sind gabelförmig getheilt, doch nach einzelnen Paaren von ungleicher Länge, und gehen wiederum in mehrere Zweige aus, welche aber gemeiniglich nur an einer Seite, und nicht einander gegen über stehen. Sie liegen auch öfters in mehreren Schichten übereinander, es ereignet sich aber selten, daß sie auch in so dichter Lage, sich verwachsen. Bey größeren Exemplaren stehen die Aeste weiter auseinander, sie sind auch länger und von einer geraderen Richtung.

Das Holz ist an den Stamm ganz gerundet, von schwarzbrauner Farb, an den Aesten aber, und noch mehr an den dünnen Zweigen, ablangrund, durchsichtig und hochgelb gefärbt. Es ist sehr zähe, biegsam, von glänzender Fläche, und an den Zweigen ohne merkliche Furchen. Hierinnen hat es mit dem Horn die nächste Aehnlichkeit, und so hat diese Gattung selbsten, zur ersten Benennung, der Horncoralle, Anlaß gegeben.

Die Rinde bestehet, im Verhältnis des Holzes, aus einer starken Schichte, und nimmt sich durch das dunkle Rosenroth, oder der Farbe, welche mit dem feinen Florentinerlac übereinkommt, vor andern aus. Sie ist von aussen glatt, wenigstens zeigen sich nur unter der Vergröserung runzlichte Erhöhungen, oder eine etwas rauhe Fläche, und eben dadurch ist sie von der Gorgonia Sasappo,

welche zwar sehr lange, auseinandertrettende, drathförmige Aeste hat, am meisten verschieden, da überdiß die Rinde mehr aus spreuerartigen Theilen bestehet. Sie hat an den meisten Aesten eine einzige, die Länge hin sich ziehende Furche, die aber im jugendlichen Alter kaum merklich ist. Das in dem Ellis-Solandrischen Werk vorgestellte Exemplar, hat eine vorzüglich breite Rinde, und es kam mir deßhalb zweifelhaft vor, ob es von dieser Gattung würklich ist, doch stimmen seine Kennzeichen damit überein. Er hatte dasselbe von Dominico, in Weingeist verwahrt, erhalten. Die angeblichen Polypen, waren von weiser Farb, und hatten acht Fühlfäden.

Die **Poren** stehen in zwey Reihen einander gegen über, und geben der Rinde durch ihre flachen Erhöhungen, eine etwas breit gedruckte Form. Die Mündung an denselben bestehet aus einer seichten Vertiefung oder einer kaum merklichen Spalte, und dadurch ist sie von oberwähnter G. Sasappo abermahl verschieden, da jene sehr erhöhte sternförmige Poren hat. Hier ist die Erhöhung so flach, daß man sie an vielen Aesten kaum gewahr wird, und es scheinen dann die Poren in zerstreuter Lage zu stehen. Damit lassen sich nun die Kennzeichen des Herrn von **Linne** und Herrn **Pallas**, auf das genaueste verbinden, wenn man auch hierinnen einen Widerspruch zu finden glaubte. Ersterer giebt die Poren von zwey Reihen an, (poris bifariis), wie sie stärkere vollkommene Aeste haben. Nach lezteren aber, sind sie zerstreuet, doch meistens in einer entgegengesezten Lage, oder beyden Seiten gegenüber gestellt (disticho sparsis, simplicibus), und von ganz einförmiger Gestalt.

Von Abänderungen habe ich, nach vor erwähnter Berichtigung, keine von Erheblichkeit zu erwähnen.

Die

Die achtzehende Horncoralle.

Gorgonia umbratica. Umberfärbige Horncoralle.

Gorgonia. Tab. XX. Fig. 1. Die ganze Coralle in natürlicher Größe. Fig. 2. Ein vergrößertes Stück mit der Rinde.

G. paniculato-flabelliformis, subreticulata, ramis compressis, ligno flavescenti, cortice fusco, poris, confertis verrucaeformibus.

Diese Horncoralle ist eine der neuesten Entdeckungen, ich finde sie wenigstens noch in keinem Schriftsteller verzeichnet. Sie scheint zwar der C. humosa, der vermuthlichen G. succinea des Herrn R. Pallas, am nächsten zu kommen, es lassen sich aber andere Merkmahle nicht damit vereinigen*). Ich habe verschiedene Exemplare durch die Güte des Herrn Guarnisonpredigers Chemnitz erhalten, welche, nebst andern Seltenheiten, aus Ostindien waren beygebracht worden. Sie kamen sämtlich mit einander überein, und gaben dadurch um so mehr, eine wesentlich verschiedene Gattung zu erkennen. Sie stunden alle auf großen Stücken eines klüftigen, doch sehr festen Eisensteins von rothbrauner Farbe befestiget, und wie es der Bruch zu erkennen gab, waren sie von größeren Stücken mit Gewalt abgerissen worden. Es muß sonach der Boden des Meeres, wo sie sich aufhalten, fast ganz mit dieser Steinart bedeckt seyn, und die Coralle selbsten, dieser Bestandtheile zu ihrer Erhaltung nöthig haben. Es hat die Rinde gleiche Farbe eines braunen Eisenochers oder einer Umbererde; welche mir deßhalb zur Benennung Anlaß gegeben.

Die **Grundfläche** hat einen gerundeten Umfang, welcher sich in eine sehr dünne genau anschliesende Membrane verliehrt. Sie erhebt sich in kegelförmiger Gestalt, und ist sonach mehr als irgend eine andere Gattung, wegen dieser vorzüglichen Stärke, befestigt. Gemeiniglich ist sie mit einer hellgelben, gefurchten Haut überzogen, welche aber auch öfters mit der Rinde, wie die übrigen Zweige haben, umkleidet ist. Der **Stamm** hatte bey den meisten Exemplaren eine senkrechte und gerade Richtung, nur bey einigen war er in kurzer Strecke gekrümmt, und erhob sich in verschiedenen Ausschweifungen ohne eine regelmässige Stellung zu halten. Er hatte im stärksten Ausmaaß, da wo sich die kegelförmige

L 2

*) S. 36. und Anmerkung S. 38. dieses Theils.

förmige Grundfläche verliehrt, eine Dicke im Durchschnitt von zwey biß drey Linien. Die Aeste gehen, in einem kaum halbzölligen Abstand von derselben aus, und verbreiten sich nach beyden Seiten in gabelförmige Vertheilungen, auf einer fast ebenen Fläche. Es stehen aber auch verschiedene Zweige auf derselben hervor, wodurch sie eine büschlichte Gestalt erhält. Sie sind meistens an den Spitzen mit einander verwachsen, doch scheinet diß nur zufällig, und der Horncoralle nicht eigen zu seyn. Die größten Exemplare hatten eine Länge, von einem Schuh bis zu vierzehn Zollen, gemessen; die Breite aber betrug etwas weniger als die Hälfte.

Das Holz, ist an dem Stamm gerundet, an den Aesten aber in der, der breiten Fläche entgegengesezten Lage, gedruckt, und meistens etwas gewunden. Die Substanz ist mehr holzigt als hornartig, sie bestehet aus weichen doch sehr zähen Fibern, und die äussersten Spizen gehen in lederartige Membranen aus, welche auch mit Wasser benezt, aufschwellen, und dann eine durchsichtige dunkelgelbe Farbe erhalten. An der G. humosa, ist diß Holz von fester hornartiger Substanz, und die Endspizen sind vorzüglich stark, sie kommen auch ganz mit der Farbe des Bernsteins überein. Von aussen ist die Farbe gelblichgrau, oder auch lichtbraun, bey einigen aber, besonders an der Grundfläche, mit einer hellgelben Membrane überzogen. Von innen ist sie dunkelbraun, und hat in der Mitte einen weisen oder gelblichen Kern. Die äusere Fläche ist sehr fein gestreift.

Die **Rinde** ist, im Verhältnis der Stärke des Holzes, besonders an den Zweigen, vorzüglich dick und fest. Sie bestehet, wie ich schon erwähnt habe, aus einer erdartigen, dunkelbraunen Massa, welche mit schuppenförmigen Fasern verbunden ist. Sie umgiebt das Holz auch bey den zusammengedruckten Aesten, meistens in einer gleichen Rundung. Die G. humosa, hat dagegen eine, in gleicher Lage mit der Fläche der ausgehenden Zweige, breitgeformte Rinde, welche auch um vieles stärker ist, und die Farbe fällt bey jener ins Aschgraue, da sie hier mehr ins Ocherfärbige gemischt ist. Die **Poren** bestehen aus dichte angehäuften, aneinander hangenden, gerundeten Wärzchen. Ihre Mündung gehet in kurze schuppenförmige Blättgen aus, welche eine sternförmige Oefnung, wiewohl nicht regelmäßig, bilden. Auch hier sind die meisten verschlossen, und einige nach kaum sichtlichen Punkten geöfnet. Bey der G. humosa sind sie über ein Dreyfaches größer, und stehen auch um Vieles weiter auseinander,

sie

sie haben überdiß eine größere und meistens gleichgerandete Mündung. Doch es ergiebt schon das äussere Ansehen, den wesentlichen Abstand dieser so nahe miteinander verwandten Gattungen. Einige Exemplare fand ich sehr häufig, mit den kleinen Meereicheln besezt, und abermahls theils mit der Gorgonienrinde, theils wiederum mit Celleporen, überzogen.

Die neunzehente Horncoralle.

Gorgonia sarmentosa. Sträuchigte Horncoralle.

Tab. Gorg. XXI. Fig. 1. Die Horncoralle von der Grundfläche bis zur Hälfte der Aeste. Fig. 2. Ein vergrößerter Zweig mit den Poren.

G. plana, ramosissima; *ramis* teretibus flexuosis confertis; *ligno* fusco; *cortice* lutescenti; *poris* sublateralibus, sparsis, vix prominulis.

Auch diese Horncoralle, so bekannt sie etwa seyn möchte, ist noch in keinem Verzeichnis eingetragen. Vielleicht wurde sie für eine Abänderung der G. Ceratophyta erklärt, von der sie aber in der Bauart der Aeste, ihrer Rinde und der Poren, ganz verschieden ist. Sie kommt von den ostindischen Meeren, die genau bestimmteren Wohnpläze aber, hatte ich zur Zeit noch nicht erfahren können. Das größte unter verschiedenen Exemplaren, welche mir mitgetheilt worden, habe ich in der Sammlung unseres Herrn Hofraths Rudolph wahrgenommen, welches eine Länge von dritthalb Schuhen, und eine fast gleiche Breite hat, zur Abbildung aber muste ich ein kleineres, doch in ganz übereinstimmender Bauart wählen.

Es ist fast keine Gattung dieses Geschlechts bekannt, welche sich in zahlreichere Aeste und Zweige, als diese, verbreitet, eine Eigenschaft, die mir als dem auffallensten Character, zur Benennung Anlaß gegeben. Diese Aeste tretten in weiten Winkeln auseinander, und bilden einen weit breitern als hohen Umfang. Die Grundfläche ist bey großen Exemplaren ganz flach, und kaum merklich in der Mitte erhöht, dabey aber in desto größeren Raum verbreitet. Der Stamm theilet sich in kurzen Abstand von derselben, in fast gleichstarke Aeste, welche wechselsweise abstehen, und sich nach öfteren Theilungen in eine ganz ebene Fläche ziehen. So dichte sie auch übereinander liegen und

sich unmittelbar berühren, so wird man doch kaum einen oder den andern verwachsenen Zweig gewahr, und da nur, wo ein kleiner zwischen zwey starken Aesten stehet, der sich nicht weiter hatte verbreiten können. Wie leicht hätten Polypen, wenn sie die Erbauer der Coralle seyn sollten, sich hier miteinander verbinden können, um nicht so mühsame Auswege zu suchen!

Das Holz ist sehr steif, und von einer festen hornartigen Substanz. In dem Umfang ist es ganz gerundet, doch an dem Stamm und den stärkern Aesten etwas höckericht und ungleich. Es hat eine schwarzbraune Farbe, die sich aber an den feinen haarförmigen etwas durchsichtigen Zweigen, ins Gelbe ziehet.

Die Rinde ist in dünner Schichte angelegt, doch von einem sehr festen Zusammenhang ihrer kalchartigen Masse. Sie ist etwas gestreift, wie das Holz selbsten, auch bey glatter Fläche etwas höckericht, und ihre Farbe ein blasses, etwas unreines Ockergelb. Die Poren stehen als flach gerundete Wärzchen, nur an einer Seite längst eines Astes oder Zweiges, und haben eine gerundete, öfters kaum sichtliche Mündung, doch sind sie meistens ganz verschlossen. Bey den kleineren und öfters sehr zarten Zweigen, stehen sie auf beyden Seiten erhöht, oder fast in blatterförmiger Gestalt, bey andern aber sind sie nach seichten Vertiefungen oder flachen Einschnitten kaum merklich. Doch bey denen auf den Stämmen, zeigen sich hin und wieder einzelne Oefnungen, mit etwas aufgeworfenem Rande.

Die zwanzigste Horncoralle.

Gorgonia sanguinolenta. Rothpunctirte Horncoralle.

De gemazelte Hoornplant.

Tab. Gorg. XXII. Fig. 1. Ein ganzer Stamm, zum Theil mit seiner Rinde. Fig. 2. Ein vergrößerter Zweig mit den Poren.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 175. nr. 107. Gorg. *sanguinolenta.* G. depressa ramosissima dichotomo-pinnata, corticis flavi, poris distichis purpureis. — Wilkens Charact der Thierpfl. I. Th. S. 220. nr. 7. G. *sanguin.* Das gelbe betröpfelte Horncorall. (Uebers.)

Ein

Ein plattgedrucktes, sehr ästiges Horncorall, welches mit gabelförmig getheilten Aesten sehr stark befiedert ist, und eine gelbe Rinde führt, worauf purpurfärbige Poren in zwo Reihen stehen. — BODDAERT Lyst. d. Plant. pag. 217. De gemazelde Hornplant.

ELLIS (SOLANDER) Natural Hist. of Zooph. pag. 8. nr. 11. Gorgon. *pinnata. West-India pinnated Gorgon.* Tab. XIV. fig. 3. Gorg. ramosa pinnata, ramulis suboppositis compressis, osculis polypiformibus in marginalibus seriatim dispositis, carne albido-flavescente intus purpurascente, osse corneo.

GMELIN Ed. XIII. Syst. Linn. To. I. P. VI. pag. 3807. sp. 35. Gorg. *sanguinolenta.* (Nach Pallas). — Habitat in mari *atlantico americano*, pedem et ultra longa, cornea, *an* vere distincta ab *abietina* (sp. 37. Soland. et Ellis Corall. p. 95. pag. 23. Tab. 16. Ist Gorg. petechizans und wesentlich verschieden.) — pag. 3799. sp. 17. G. *americana.* (nach Ellis-Solander obenangef. O.) — Habitat in Mari Americam mediam alluente frequens purpurea aut flava, *setosae affinis* (ist aber allzuverschieden).

PLVKNET Amalth. botan. Append. Tab. 452. fig. 3. Fucus ramulis compressiusculis, crusta aurea, sanguinis guttis duplici utrinque ordine insignita, obsitis.

TOURNEFORT Instit. bot. pag. 574. Lithophytum flavum, punctatum?

Herr von Linne hat diese von Herrn Pallas so genau characterisirte Horncoralle, in seinem System nicht aufgenommen. Vielleicht mangelte ihm damahls ein natürliches Original, oder er mochte sie für eine zufällige Abänderung einer nächstähnlichen Gattung, erklärt haben. Auch in dem Ellis-Solandrischen Werk, wurde sie unter obstehenden Namen verkannt. Ich finde die Abbildung und deren Beschreibung, mit dieser auf das genaueste übereinstimmend, nur wird die Rinde von weißlichtgelber Farbe angegeben. Bey einem in Weingeist erhaltenen Exemplar aber, wie jenes war, mußte sich nothwendig ihre Höhe verliehren, wenn sich auch die sehr satt gefärbten rothen Puncte erhalten hatten. Es ertheilte ihr Ellis den Nahmen der G. pinnata, welcher aber schon vorhin einer ganz verschiedenen Gattung, von Herrn R. Pallas war beygelegt worden. Herr Prof. Gmelin hat deßwegen in der dreyzehenden Ausgabe des Natursystems ihn aufgegeben, und dafür den Nahmen der G. americana gewählt. Doch da er schon diese G. sanguinolenta nach des Herrn Pallas Angabe, zugleich verzeich-

net

net hatte, und beyde unstrittig einerley Gattungen sind; so gehet nothwendig jene Benennung wiederum ein. Noch äusserte er die Bedenklichkeit, ob sie von der G. abietina, welche er nach Masgabe des Ellis, Solandrischen Werks eingetragen hatte, verschieden ist? Nach allen unstrittigen Merkmahlen aber, ist diese, die G. petechizans, und sonach abermahlen unter zwey verschiedenen Nahmen von ihm verzeichnet worden. Diese ist aber von ersterer, nur allzuträchtlich verschieden. Einen desto größeren Abstand hat sie, nach der gleichfalls angegebenen nächsten Verwandschaft, mit der G. setosa Linn. oder der G. acerosa Pall. Ich habe daher in der Beschreibung, nur den vorzüglichsten Unterscheid von der G. petechizans, mit wenigen anzuzeigen.

Nach allen übereinstimmenden Nachrichten, hält sich diese Gorgonie in den Meeren des Mittägigen America auf, wo sie auch sehr häufig angetroffen wird. Doch werden Exemplare mit ganz vollständiger Rinde, selten heraus gebracht. Durch die öfters gerühmte gütigste Mittheilungen des Herrn Guarnisonpredigers Chemnitz, habe ich eine beträchtliche Anzahl derselben zu vergleichen Gelegenheit gehabt, welche auch sämtlich in ihrer Form und Bauart, unverändert waren. Die größten hatten eine Länge von zwey bis dritthalb Schuhen und eine fast gleiche Breite, kleinere hingegen waren desto schmäler.

Die Grundfläche bestehet aus einer unförmlichen Masse, und hat eine im Verhältnis der Gröse nicht allzuweitem Umfang, doch desto stärkere Dicke. Gemeiniglich ist sie kegelförmig gebildet, durch verschiedene Auswüchse und Höcker aber etwas verunstaltet. In ihrem Innern ist sie sehr klüftig, und schliesét kleinere und größere Steine, besonders abgespühlte Quarzstücke, oder auch verschiedene Schalengehäuse in sich ein, und diß giebt genugsam zu erkennen, daß sie auf dem Meeresboden sehr leicht befestiget ist, wenigstens ohne sonderliche Mühe kan losgerissen werden, und man wird auch keinen Bruch an derselben gewahr. In fast gleicher Breite erheben sich darauf verschiedene Stämme, welche schon von ihrem Ausgang an, eine breite, sehr flache Form haben, doch sind auch einige durch eckigte und knotige Auswüchse sehr ungleich gestaltet. Die größte Stärke beträgt, bey denen von ebener Fläche, kaum zwey biß drey Linien, die Breite aber öfters einen Zoll, und bey kleineren Exemplaren sind sie in diesem Verhältnis, noch um vieles dünner. Die wenigen, fast gleichstarken Aeste, gehen in spitzige Winkel aus, sie verbreiten sich in eine ganz ebene Fläche, und sind mit sehr zahlreichen, langen Zweigen besezt. Sie stehen in fast

gerun-

gerundeten Winkeln, und bleiben meistens in gleicher Weite von einander, nur schließen sie sich an der Spize näher zusammen. Sie bilden eine ablangrunde Form, da sie bey andern Gattungen an dem Gipfel weiter auseinander stehen. Meistens sind sie in abwechselnder Richtung, oder auf einer Seite des Asts geordnet, doch stehen auch viele einander gegenüber. Kleine Exemplare haben gefiederte Zweige, welche sich bey größeren, in Aeste verstärken.

Das Holz ist von der Grundfläche, bis an die äuserste Spize der Zweige, so dünne und gerundet sie auch scheinen, flach gedruckt, und nimmt dann bey verstärktem Wuchs, mehr in der Breite als in der Dicke zu. Es hat die Farbe und Durchsichtigkeit des Bernsteins, bey den dickeren Aesten aber fällt sie mehr ins Rothbraune, und verliehrt sich endlich an stärkeren Stämmen ganz ins Schwarze. Die hornartige Substanz ist sehr zähe, biegsam, und doch von vorzüglicher Härte. Auf der ebenen und etwas glänzenden Fläche wird man eine seichte Furche gewahr, und unter der Vergrößerung, kurze, abgesezte, flachvertiefte Streifen. Gegen das Licht gehalten, zeigt sich bey denen durchscheinenden Aesten, in der Mitte ein dunkelgefärbter Kern, der aber im schregen Durchschnitt, mit einer weißlichten, hornartigen Masse ausgefüllt ist, um welchen man die umliegenden Schichten oder Jahre, sehr deutlich bemerken kan.

Die kalchartige **Rinde** umgiebt das Holz in größerer Breite, da es in der Mitte um vieles dünner ist, als an beyden Seiten des flachen Rands. Sie ist von aussen ganz glatt, und nur bey starken Aesten, mit parallelen Furchen durchzogen. Die Oberfläche führet eine hochgelbe Farb, die innere Substanz aber eine rosenrothe, von welcher einzelne Puncte, auf jener eingemengt sind, die aber meistens nur unter der Vergrößerung sichtlich werden, sie lassen sich daher in der Abbildung nicht deutlich vorstellen. Diese gelbe Farbe, so stark sie auch scheinet, ist sehr dünne aufgetragen, und wird auch um so leichter abgeführt, wo dann die Rinde ein dunkles Rosenroth erhält. Die **Poren** stehen auf beyden Seiten an dem schmalen Rand, die Länge hin in einfachen oder auch gedoppelten Reihen. Sie haben ablangrunde Oefnungen, mit einem flach aufgeworfenen Rand; diese Erhöhung aber mangelt denen, welche auf dem Stamm oder den stärkeren Aesten sich befinden, wo auch viele in zerstreuter Lage eingemengt sind. In den Vertiefungen zeigt sich die rothe Farbe der inneren Rinde, und auch zuweilen von aussen, besonders wenn der erhöhete Rand etwas abgeführet ist. Doch viele Exemplare sind so stark mit der gelben äusern Rinde überzogen, daß

daß diese Oefnungen ganz damit gefärbt sind. Auf dieser Coralle nehmen verschiedene der größeren Schaalenthiere ihren Aufenthalt, und insbesondere die Hahnenkammmuschel (Ostrea Crista galli), davon ich eine auf der Spize eines Asts, in fast dritthalbzölliger Größe besize, und welche ohnfehlbar den Wachsthum desselben verhindert hatte. Aus diesen Umständen wird nun der Abstand der vorhin beschriebenen G. petechizans, leicht abzunehmen seyn. An iener hat das Holz nicht die beträchtliche Breite, wie an dieser. Die Zweige sind in gleichem Verhältnis sehr kurz und stehen dichte in gefiederter Form an einander, da sie hier in eine beträchtliche Länge gezogen sind, und einen geräumigen Abstand nehmen. Die Rinde ist von innen, gerade im Gegentheil von jener, hellgelb, oder zum Theil weißlicht, die Poren aber von außen rosenroth, oder mit dergleichen Flecken eingefaßt, damit auch öfters die kleinen Seitenzweige in dichter Lage, ganz überzogen sind, hier aber wird man nur unter der Vergrößerung, kleine rothe Punkte, in zerstreuter Lage gewahr. Doch schon nach dem äusseren Ansehen ist der Unterschied allzubeträchtlich, und ich habe deßhalb eine genauere Vergleichung zu übergehen.

Die ein und zwanzigste Horncoralle.

Gorgonia Antipathes. Die schwarze Horncoralle.

Zwart - Koral. Savaglia. Accarbahar - itam (Maleyisch, Seewurzel, Seeholz.) Lahomette Amboin. Hatuehoe, Hitoensisch. Titsjiu Sinesisch (Eisenholz.)

Tab. Gorg. XXIII Fig. 1. Ein starker Zweig, zum Theil mit seiner Rinde. Fig. 2. Ein vergrößeetes Stück desselben.

Tab. Gorg. XXIV. Fig. 1. Ein ganzer Stamm von einer Abänderung mit kleinen Poren. Fig. 2. Ein dergleichen vergrößertes Stück.

Tab. Gorg. XXV. Fig. 1. Ein, vermittelst der durchsezenden Milleporen Schichten, steinartig verhärteter Stamm. Fig. 2. Ein vergrößertes Stück im schregen Durchschnitt.

Tab. Gorg. XXVI. Fig. 1. Ein sehr ästiger Stamm, ohne Rinde als eine verschiedene Abänderung. Fig. 2. Ein polirtes Stück.

Tab. Gorg. XXVII. Ein Stamm von brauner Farbe mit der Grundfläche, von anderer Abweichung.

A LINNE S. N. Ed. XII. pag. 1291. Sp. 9. *Gorg. Antipathes.* G. paniculato - ramosa, ligno extus flexuose striato. Horncoralle mit bü-

schel-

schelförmigen Aesten, und einem auf der äuseren Seite mit feinen ausgeschweiften Furchen gestreiftem Holz. — Habitat in Oceano indico. *Veterum* Corallium nigrum officinis. — Stirps durissima, rigens, crassa, atra, sub cortice glabra, flexuoso-striata. — — *Ed. X.* pag. 801. Sp. 4, G. Antipathes. G. subramosa erecta laevis nitida. — Hab. inter Tropicos inque M. adriatico. — Caulis crassitie fere digiti, erectiusculus, ater glaberrimus, parum ramosus.

Müller Uebers. des Nat. S. VI. Th. I. B. nr. 9. G. Antip. Die schwarze Coralle.

HOUTTUYN Nat. Hist. I. D. XVII. St. pag. 337. nr. 9. Gorg. *Antipathes.* Zwart Koraal. *Zee-Heester* die Pluimmagtigt getakt is, met hat Hout van bulten bogtig gestreept.

PALLAS Elench. Zooph. pag. 193. nr. 124. Gorg. *Antipathes.* G. fruticans ramosissima erecta, ramis alternis divaricato-ascendentibus, cortice crasso laevi, poris magnis sparsis. — *Locus.* Oceanus Indicus *solus.* — Wilkens Char. der Thierpff. I. Th. S. 244. nr. 24. Gorg. Antip. Der schwarze Corall. (Uebers.) Eine sehr ästige und aufrechtwachsende Horncorallenstaude, deren an den Seiten des Stamms, eins ums andere abwechsselnde Aeste auseinander gesperrt in die Höhe gehen, und an ihrer glatten dicken Rinde hie und da große Poren vorzeigen. — BODDAERT Lyst. d. Plant. pag. 241. — Het Zwart Coraal.

GMELIN Ed. XIII. Syst. Linn. To. I. P. VI. pag. 3805. sp. 9. Gorg. *Antipathes.* G. paniculato-ramosa ligno exterius flexuose striato. — Hab. in O. indico et M. mediterraneo, 2 et plures pedes alta, cornea, aterrima, cortice ex griseo cinereo, *Corallium* nigrum officinarum.

RUMPF Amb. Rar. Kamm. To. VI. pag. 196. Tab. 77. Accarbaar-itam, Calbahar-itam, s. Corallium nigrum. Frutex marinus fuscus.

EPHEM. *N. C.* D. II. Ann. III. Obs. 24. pag. 77. Tab. III. Corallium nigrum ramosum. — Ann. I. Obs. 123. pag. 408.

GINANNI Op. post. Tom. I. pag. 17. Tab. XIII. XIV. fig. 29? *Savaglia.*

IMPERATI Hist. nat. Ed. ital. pag. 632. lat. pag. 809. Corallium nigrum.

KNORR Del. Nat. Tab. VI. fig. 1. Ein langer schwarzer glänzender Ast. Tab. A VI. fig. 1. Ein Stamm mit der Wurzel und feinen Aesten, ohne Rinde.

SEBA Thes. Tom. III. Tab. 104. nr. 2. Tab. 107. nr. 4. Corallium nigrum.

VALENTINI Hist. simpl. pag. 501. — Teutsche Ausg. Mus. Museor. S. 107. Tab. VIII. fig. 1.a, Accabaar pohor. — Kunst und Mater. Kamm. S. 104. fig. 4. S. 105. Corallium nigrum Antipathes. Das rechte schwarze Coral. — Ostind. Sendsch. S. 107. Tab. VIII. fig. 1. a.

VALENTYN Beschr. van Oud - en Nieuw Ostind. Tom. III. P. II. Tab. 51. AA. — Epit. pag. 28. Accarbaarium. nigrum. De kleene breede zwarte Zee - Boom.

LOBEL Plant. Hist. pag. 650. Antipathes s. Corallium nigrum Dioscoridis.

MVS. GOTTWALD. pag. 63. Tab. 49. fig. 4. 6.

CASP. BAVHIN. Pin. pag. 366. Corallium nigrum.

IOH. BAVHIN. Hist. pl. To. III. pag. 804. Antipathes. s. Corallium nigrum.

BOERHAVE Ind. II. plant. pag. 6. nr. 7. Keratophyton arboreum nigrum. — Mem. de l'Acad. de Paris 1700, p. 34. Pl. 2. Lithophyton americanum, maximum. (Steinwehrs Uebers. I. Theil. S. 545.

TOURNEFORT Instit. pag. 574. Lithophytum nigrum, arboreum?

HERMANN Mat. Med. Tom. I. pag. 129. 2.

DONATI Saggio della Stor. nat. Tab. I. II.

HILL Plant. pag. 19. nr. 1. Cambylium coralliforme.

EDWART, CATESBY — Natur Hist. To. III. Tab. 48. Teutsche Ausgabe. Keratophyton fruticis specie nigrum.

MVS. GEVERSIANVM Gorg. Antipathes, pag. 622. nr. 268 — 276. — Altitudo 24 — 39 — 57 — 60. pollic. Latit. 18 — 20. pollic.

ONOMAST Hist. nat. III. B. S. 350. Die Meerhand?

Schon seit den ältesten Zeiten, hat man das Holz dieser Gorgonie, oder was man unter dem Nahmen des schwarzen Coralls verstunde, zu den kost-

kostbaresten Kunstsachen verwendet, und demselben einen beträchtlichen Werth beygelegt. Diese Gattung giebt wenigstens die stärksten Stämme, welche wegen der soliden Masse, der reinsten Schwärze, und ihrer glänzenden Fläche, vor andern die vorzüglichste ist. Plinius hat sie deßwegen unter die Gemmen gerechnet, da die Künstler der Alten, sich derselben zu geschnittenen Bildnissen bedienten. Doch man war lange der Meinung, es müße die eigentliche schwarze Coralle, aus einer gleichen steinartigen Masse, wie die rothe oder weise, bestehen; es hat sich aber zur Zeit keine dergleichen in der Natur, unseres Wissens, vorgefunden. Doch ist es wahrscheinlich, daß auch die Isis nobilis in eine dunkle oder schwärzliche Farbe abgeändert, und durch Kunst noch mehr kan erhöhet werden. Imperati, der verschiedener Varietäten, und auch einer dergleichen dunkelbraunen, erwähnt, meldet von dem schwarzen Corall; daß es von gleicher steinartigen Substanz, und nur durch die schwarze Farbe von dem rothen unterschieden ist, aber sehr selten erscheint. Von der rothen Coralle ist schon, wie dieser alte Schriftsteller bemerkt hat, bekannt, daß sie andere Körper, besonders Gorgonien überziehet, und ganze Stämme in sich einschließt. Es werden noch jezt in unterschiedenen Sammlungen, dergleichen Stücke aufbewahrt, als bey welchen der äusere Theil roth, der innere aber schwarz ist, oder eine eingeschlossene Gorgonie enthält. Doch die schwarze Coralle, welche mit polirten Stämmen aus Indien, oder unter dem Nahmen der Savaglia aus Italien kommt, ist ganz von hornartiger Substanz, und das wirkliche Holz einer Gorgonie. Nur wird es nicht aus einer einzigen Gattung zubereitet, es haben mehrere gleiche Schwärze, und vorzügliche Härte, diese aber giebt die stärksten Stämme. Das Holz der Antiphathes spiralis hat gleiche Vorzüge, es unterscheidet sich nur durch seine gewundene sehr langen Stämme, die aber niemahls eine beträchtliche Stärke erreichen. Auch von der Gorgonia Flabellum, werden die Aeste und Seitenzweige ausgeschnitten, und die starken Stämme zu gleichen Gebrauch verwendet, doch sind sie nach ihrer natürlichen Farbe, nicht wie diese, von so vorzüglicher Schwärze. Ich übergehe die Anzeige noch anderer Gattungen, welche zu gleichen Absichten benuzt werden.

Die Vorzüge des ächten schwarzen Coralls, bestehen darinnen, daß die hornartige Masse sehr feste, und von der dunkelsten Schwärze ist, im übrigen kommt es auf die Gattung selbsten, nicht an. Rumpf, und nach demselben, Valentin, geben neun verschiedene Arten an, die aber sämtlich nur in der Form des Holzes, oder in dem unterschiedenen Grad der Farbe abweichen, wiewohl auch ein

Paar ganz eigene Species sind. In unseren Zeiten ist der Gebrauch zu Kunstsachen, so vortreflich auch diese Gorgonie dazu könnte verwendet werden, fast gänzlich abgekommen, noch weniger werden die sonst so gerühmten Heilkräfte geachtet. Doch bey den Einwohnern verschiedener ostindischer Länder, stehet sie noch in großen Werth. Sie verfertigen daraus verschiedene Gefäße, die Bildnisse ihrer Gözen, und vorzüglich Armringe, als den gewöhnlichsten Schmuck. Der Aberglaube für Zauberenen oder auch für Gift dadurch gesichert zu seyn, erhöhet den Werth noch mehr, und so lassen Reiche dergleichen Geräthe mit Gold beschlagen, um die eingebildeten Vorzüge desto mehr zu erhöhen. Auch der innerliche Gebrauch wird von ihnen bey manchfaltigen Krankheiten eben so sehr gerühmt, und Rumph selbsten eignet der bituminösen Fettigkeit einige heilsame Würkungen zu. Er beschreibt übrigens sehr ausführlich die Fischeren und die Zubereitung zu Kunstsachen. Es werden, nach seiner Erzählung, nur die stärksten Stämme ausgesucht, die Aeste daran weggeschnitten, und dann das Holz eben gemacht. Vermittelst des Tränkens mit einer Art von Coccosöl, und einer gelinden Wärme im Feuer, werden sie biegsam, und lassen sich leicht in bestimmte Formen bringen, so wie sie durch andere gewöhnliche Mittel ihre Glätte erhalten.

Ich habe hier eine der vorzüglichsten Seltenheiten, eines aus dieser Gorgonie gefertigten Gözenbildes oder Fetisches, zu erwähnen, welche in der Sammlung des Herrn Rath von Kolb in Wurzach verwahret wird. Es wurde vor hundertjährigen Zeiten, in einem malabarischen Tempel verehrt, und von einem Missionarius von da heraus gebracht. Durch manchfaltige Schiksale kam es in den Besiz verschiedener Liebhaber, deren einige es nach gleichem Gewicht des Goldes, erkauft hatten. Das vorzüglichste, ist die ausserordentliche Dicke des Stamms, welche wahrscheinlich durch die Bearbeitung noch überdiß die Hälte ihrer Stärke möchte verlohren haben. Es hat die nächstähnliche Form einer Stockkrükke, und die an dem untern Ende eingebohrte Höhlung macht es wahrscheinlich, daß es auf einem grösserem Gestelle befestiget gewesen. Der untere Theil, oder die natürliche Grundfläche, beträgt in der Länge, vier und einen halben rheinischen Zoll, und vierthalbe in der Breite. Der gemächlich abnehmende Stamm, ist mit derselben, acht Zolle lang, und anderthalb dick, im Durchschnitt seiner cylindrischen Gestalt. An dem oberen Ende ist es in der Mitte eines Querstücks von gleicher Dicke, aber von neunzölliger Länge, befestiget. Dieses, hat eine ausgeschweifte Form, der Stamm aber, auf welchen es ruhet, ist

nur

nur etwas gekrümmt. Auf der allenthalben gerundeten Fläche, sind, in gedrängter Lage, halberhabene Figuren eingeschnitten, die sich ohne große Mühe kaum zählen lassen. Sie stellen malabarische Gottheiten vor, unter welchen die in der Mitte des Stamms, nach ihrer größeren Gestalt, auch die vorzüglichsten zu seyn scheinen. Ihre Köpfe sind gegen die Grundfläche gerichtet, und dieß macht es wahrscheinlich, daß das ganze Stück, nicht auf einem Gestelle, sondern in einer freyen herabhangenden Lage, möchte aufgerichtet gewesen seyn. An dem einem Ende des Querstücks, ist ein Elephant, an dem andern ein Löwe, und darneben ein Hirt mit Schaafen eingeschnitten. Die ganze Masse ist solid, sehr gewichtig, und von düster schwarzen Farb.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß **Plinius**, unter dem Nahmen der **Antipathes**, diese Gorgonie gemeint habe. Auch **Dioscorides**, **Clusius** und andere der älteren Naturforscher, haben sie unter genaueren Merkmahlen dafür erklärt. **Plinius** hat sie in dem angegebenen alphabetischen Verzeichnis der Gemmen *), in Ansaz gebracht, und es ist auch kein Zweifel, daß sie nicht nach Art der Steine, zu dergleichen Kunstsachen vorhin war verwendet worden. Sie wird von schwarzer undurchsichtiger Farbe angegeben. Zur Probe ihrer ächten Beschaffenheit ergiebt sie nach seiner Angabe, mit Milch gekocht, ähnliche Eigenschaften der Myrrhe, vermuthlich nach den harzigten Theilen, oder nach den bitteren Geschmack, beydes leistet auch diese Horncoralle. Noch wurde sie nach seinen weiteren Bericht, von Leuthen, die sich geheimer Künste rühmten, als ein Mittel wider die Bezauberung angepriesen, ein Aberglaube, der sich auch noch bis jezt, bey den indischen Völkern erhalten hat. Der Name selbsten bezeichnet diese vorgebliche Eigenschaft, als ein würksames Gegenmittel wider unerklärbare Zufälle, oder ein Gegengift, er hat wenigstens mit dem Alexipharmacon gleiche Bedeutung. **Mercati** erklärt den Nahmen, Antipathes, von der Natur der Gorgonien, welche aus den Meer genommen, zu verhärten pflegen, und also etwas ihrer Natur entgegengesetztes leiden. Doch eben diese Eigenschaft, hatten die Alten, jeden Corallenarten beygelegt.

Man

*) *Plin.* H. N. Lib. XXXVII. c. X. „*Antipathes*, nigra, non translucet. Experimentum eius, si coquatur in lacte, facit enim hoc myrrhae simile inimissa. Eamque contra effascinationes auxiliari magi volunt.„

[library stamp]

Man findet diese Horncoralle in allen südlichen Meeren unserer Erdhälfte, doch von sehr ungleicher Stärke des Wuchses und der Schönheit der Farbe. Nach der Anzeige des **Rumphs** und anderer, sind die vorzüglichsten Wohnpläze, die Moluccischen Inseln, und besonders die Ufer von Amboina, deßgleichen die chinesischen Küsten. Nach übereinstimmenden Nachrichten wird sie auch in den mittelländischen Meer angetroffen, doch meistens an den afrikanischen und asiatischen Küsten. Ersterwähnter Naturkündiger berichtet, daß sie in Amboina gemeiniglich in einer Tiefe von fünf bis sechs Klaftern, hin und wieder zerstreut, gefunden wird. Die größten Stämme kommen in einer weit größeren Tiefe vor, da sie ohnfehlbar bey minderer Stöhrung, sich um so leichter verstärken können, und an sich desto seltener ihnen beygekommen ist. Sie erreichen eine Höhe von fünf bis sechs Schuhen, wo sie auch die stärkste Dicke, nach welcher sie zum Gebrauch ausgesucht worden, ergeben. Gewöhnlich haben sie eine Länge von zwey bis drey Schuhen, doch öfters eine sehr ungleiche Dicke des Stamms.

Die **Grundfläche** bestehet aus einer dichten und erhabenen Masse von weitem Umfang, und ist auf Felsen so sehr befestiget, daß sie nur mit eisernen Werkzeugen kan abgenommen werden. Gemeiniglich werden die Stämme nächst an der Grundfläche, wo sie die beträchtlichste Stärke haben, von den Fischern, wiewohl auf eine sehr unbehutsame Weise, mit Aexten abgehauen, wodurch die ansehnlichsten Stücke allzuvieles verliehren. Es ist aber eine Erdichtung, welche **Valentini** mit angeblicher Zuverlässigkeit erzählet, daß diese Gorgonie mit größter Behendigkeit in dem Meer müsse losgerissen werden, da sie eine vorgängige Behandlung fühlen soll, und sich desto mehr befestigte, um ihrer Abnahme zu widerstehen.

Bey starken Stämmen, oder im Alter, gehet die Grundfläche in eine weisse, kalchartige, doch feste Masse über, oder es sezen sich eigentlich Milleporenrinden an, welche das Hornartige ihrer Substanz ausziehen, und in eine fast gleiche Materie verwandeln. Ich habe nach der XXVIIten Tafel, von einer dergleichen Veränderung eine Vorstellung gegeben. Hier sind auf der Oberfläche die feinen Furchen unverändert geblieben, und es ist nur die Masse durch die Länge der Zeit, aufgelößt und ausgebleicht worden. Der Stamm hat Risse und Klüfte erhalten, und würde sich in der Folge, auf gleiche Art verändert haben.

Einen

Staats-
Bibliothek
Bamberg

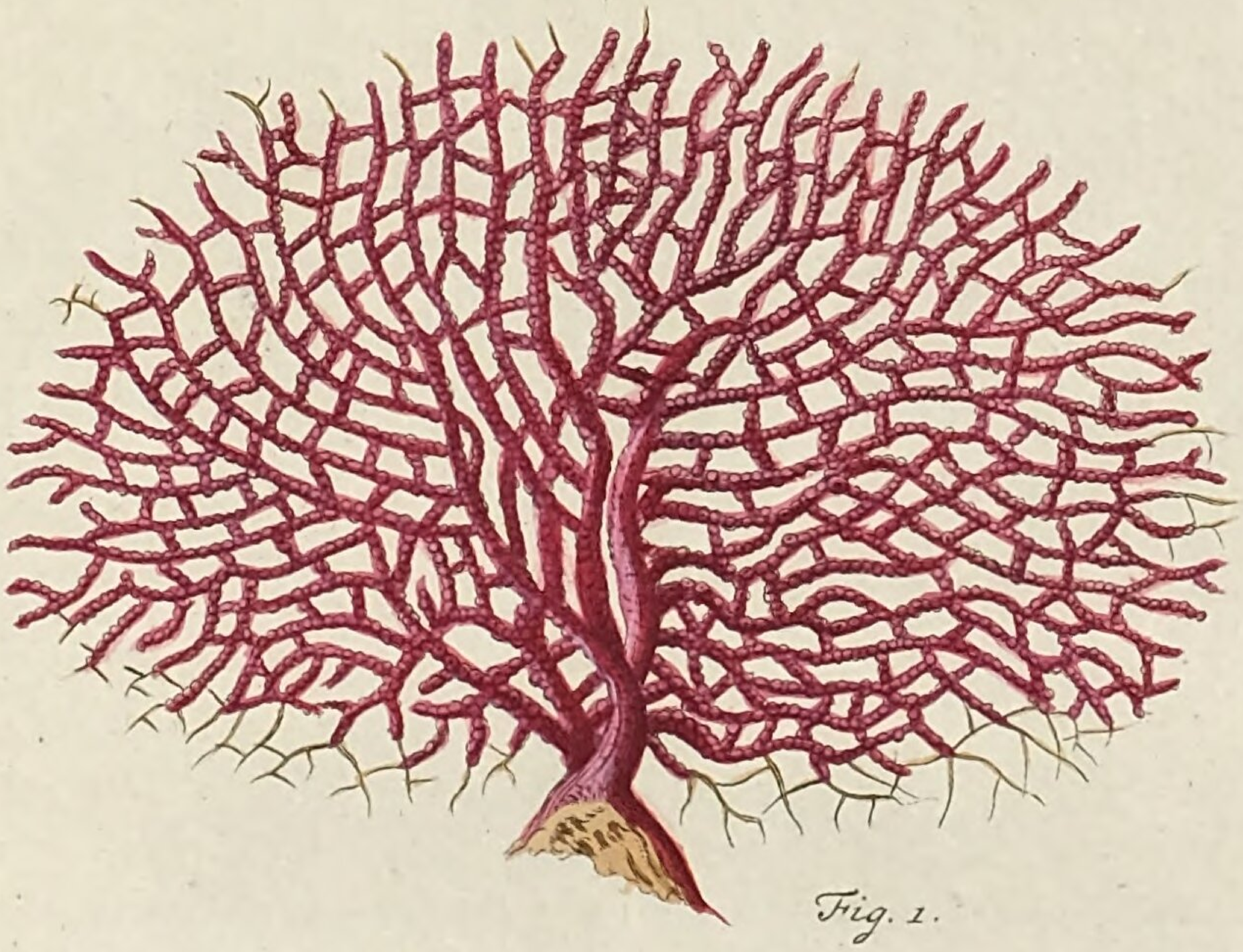


Fig. 1.

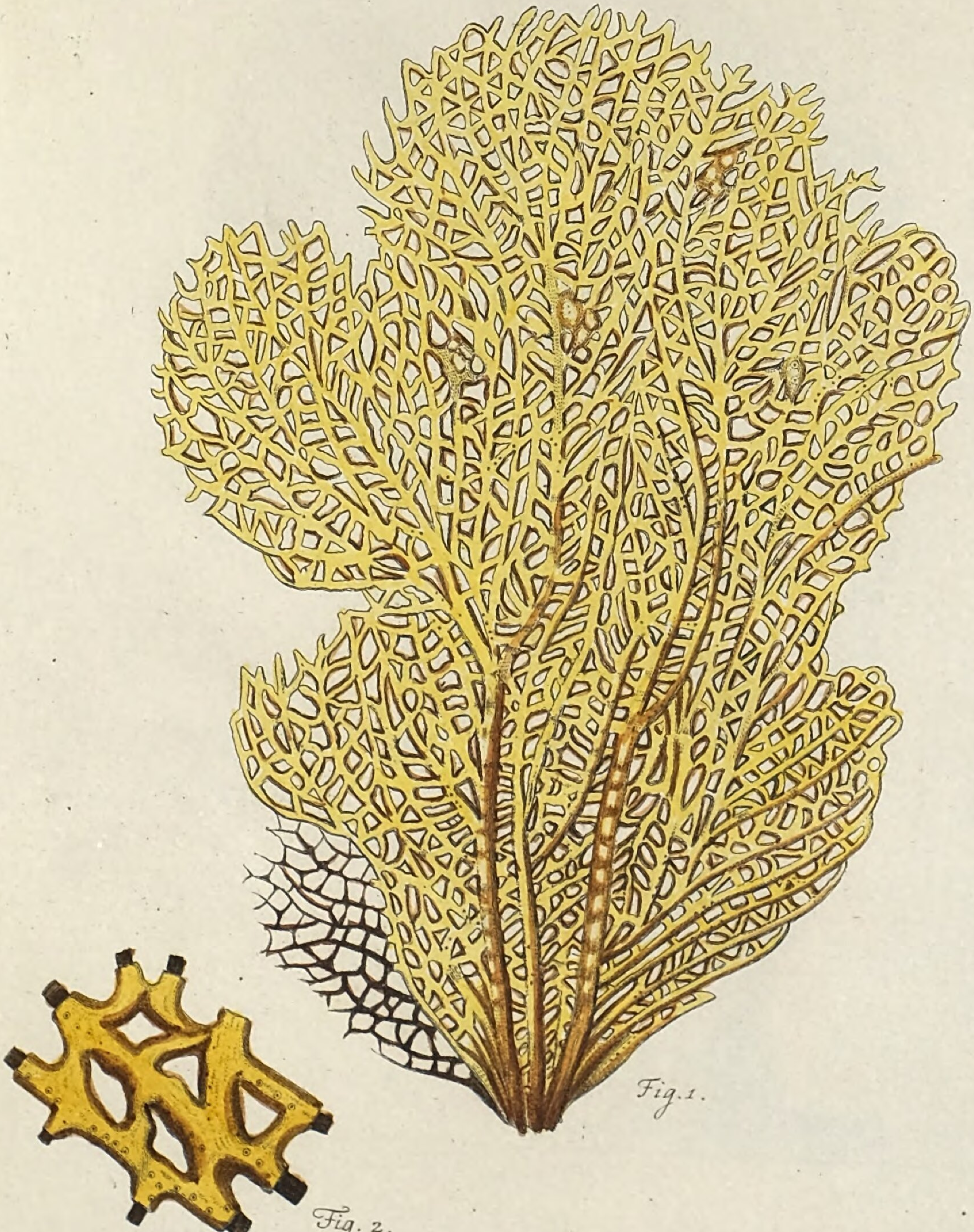


Fig. 2.

Gorgonia ventalina.

Linn. S. N. *Ed.* XII. Gen. 341. *Sp.* 15. Pall. Zooph. Gen. 7. *Sp.* 1.

Gorgonia Ventilabrum.



Gorgonia Flabellum.
Linn. ſp. 16. Pall. ſp. 4.
Variet. Cortice flavo.

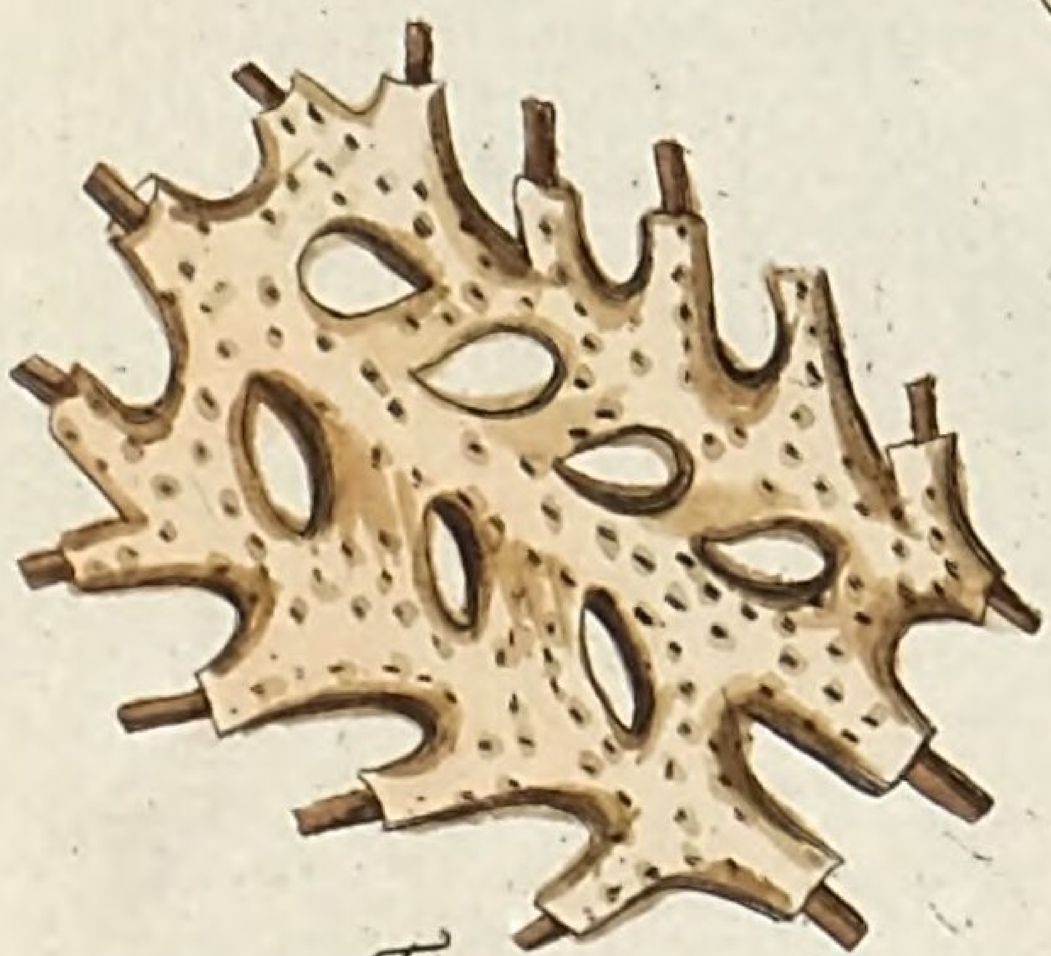


Fig 1.

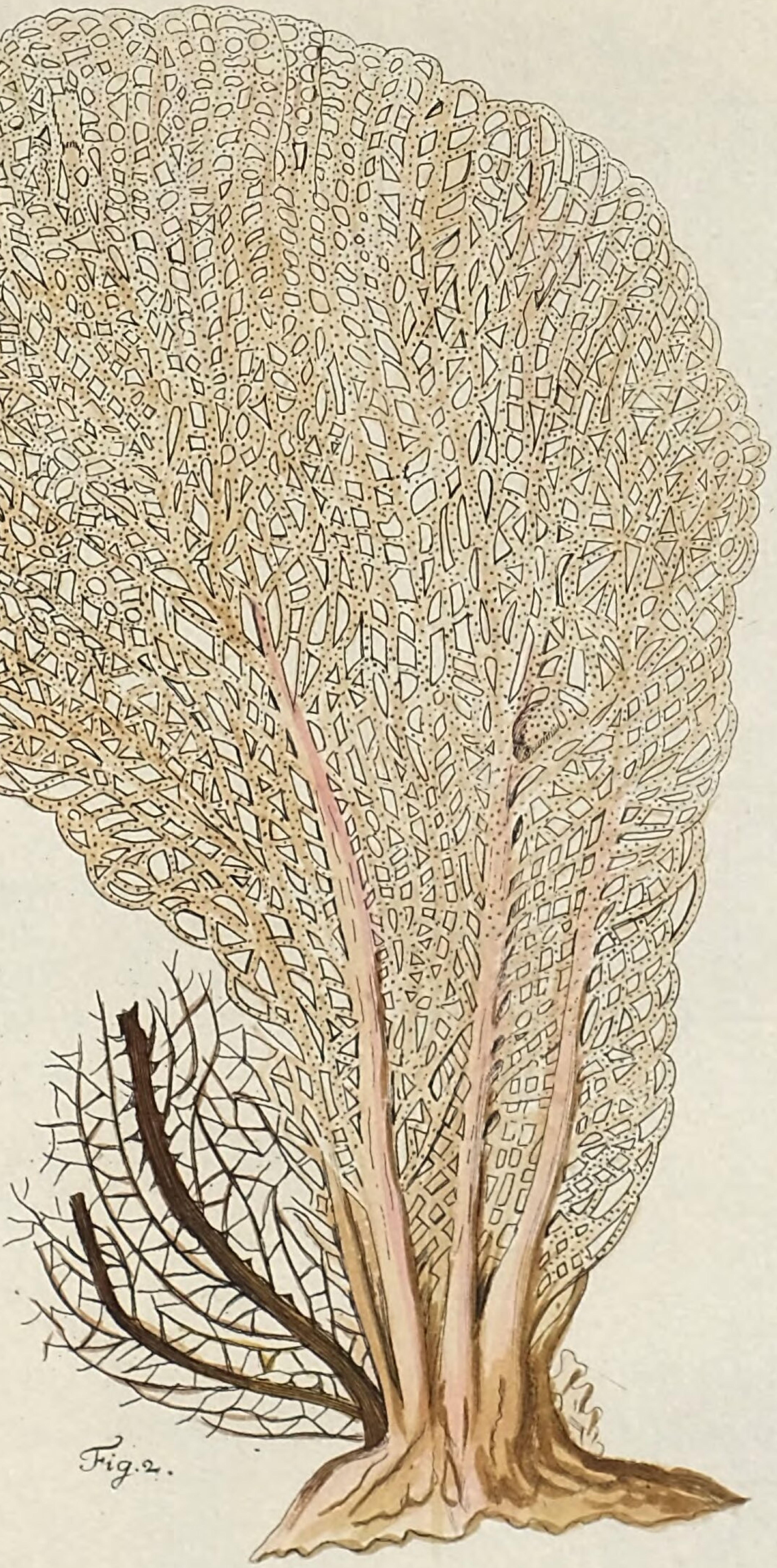
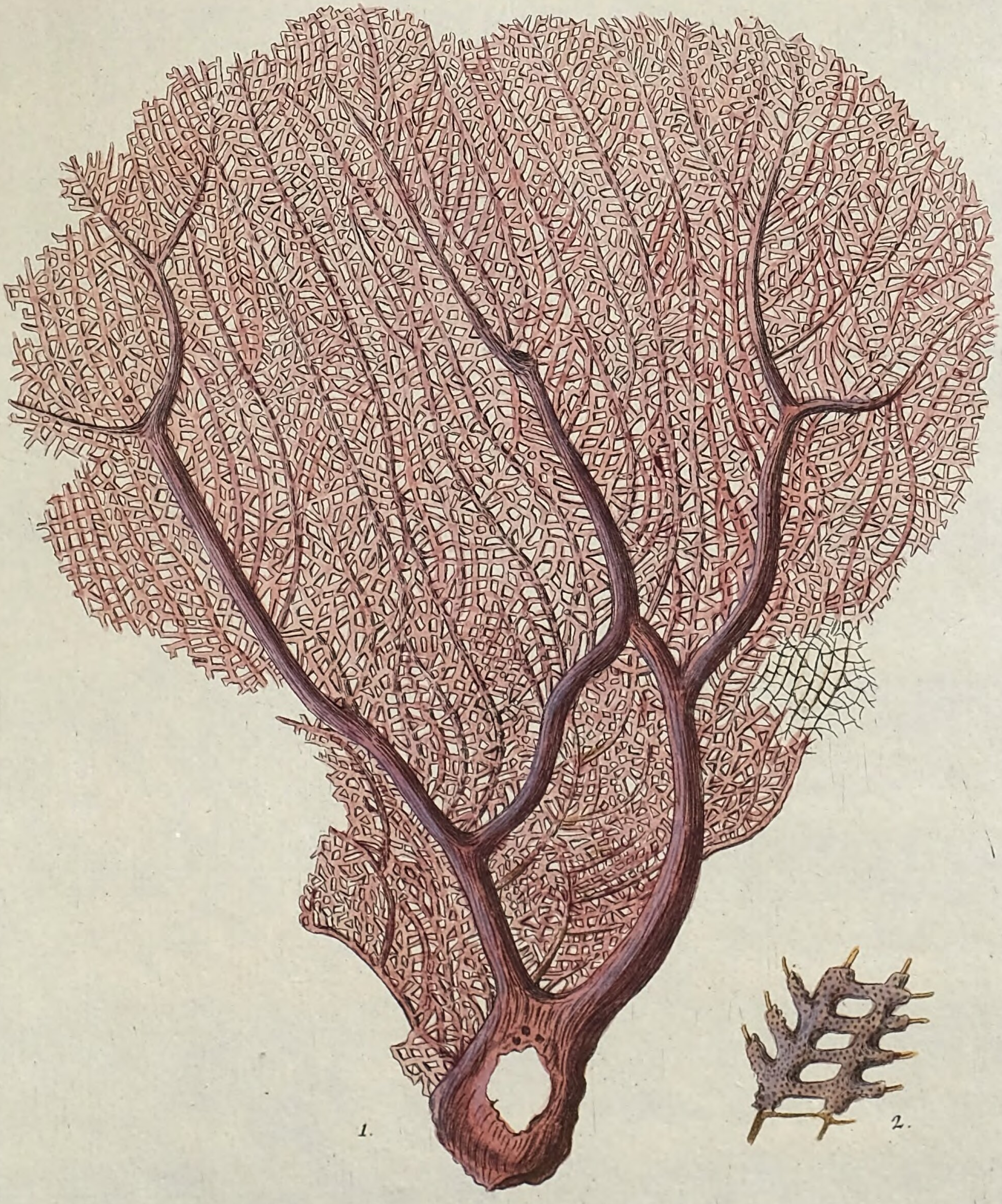


Fig. 2.

Gorgonia Flabellum.

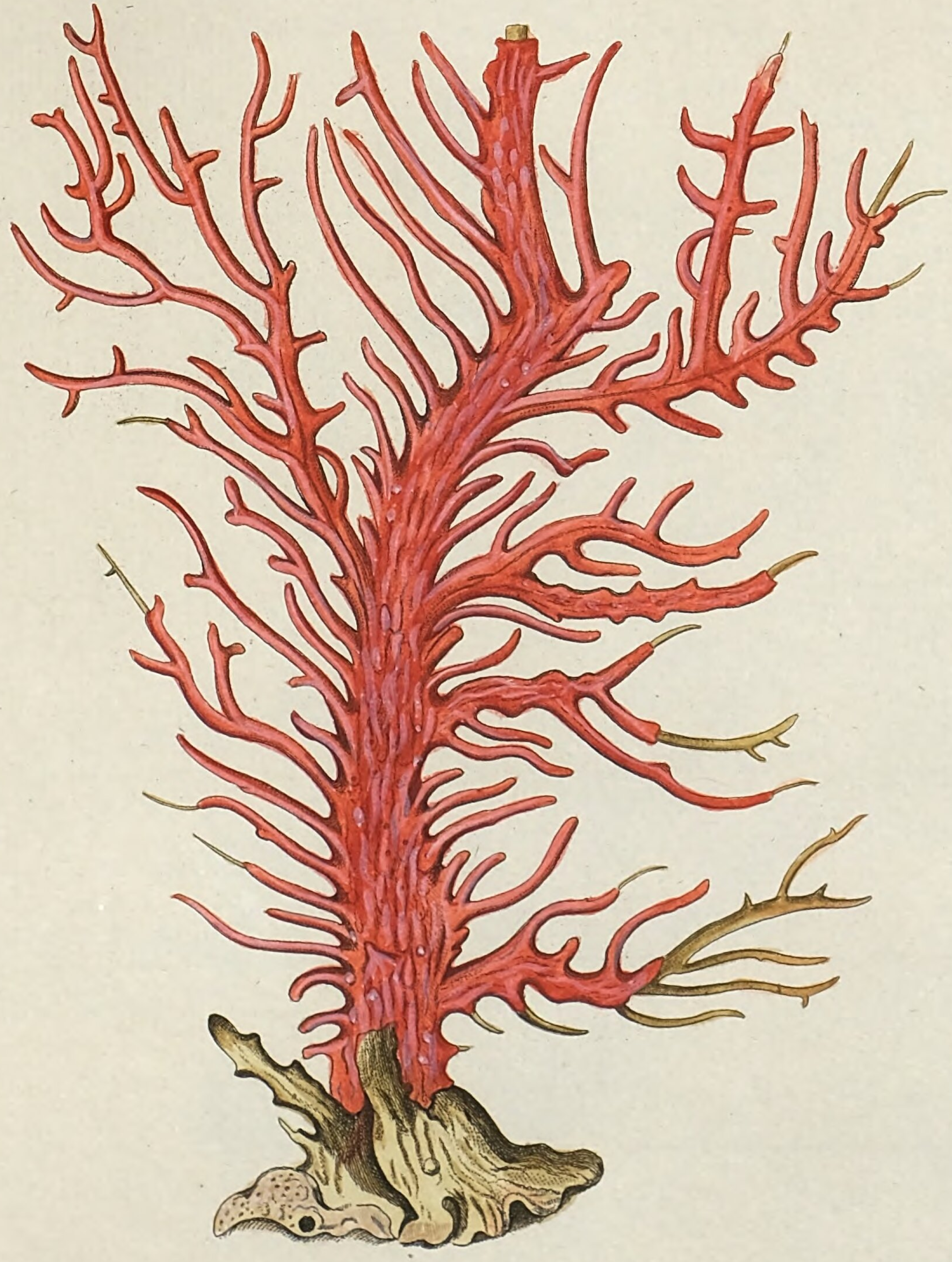
Linn sp. 6. Pall. sp. 4. Cortice rubescente.



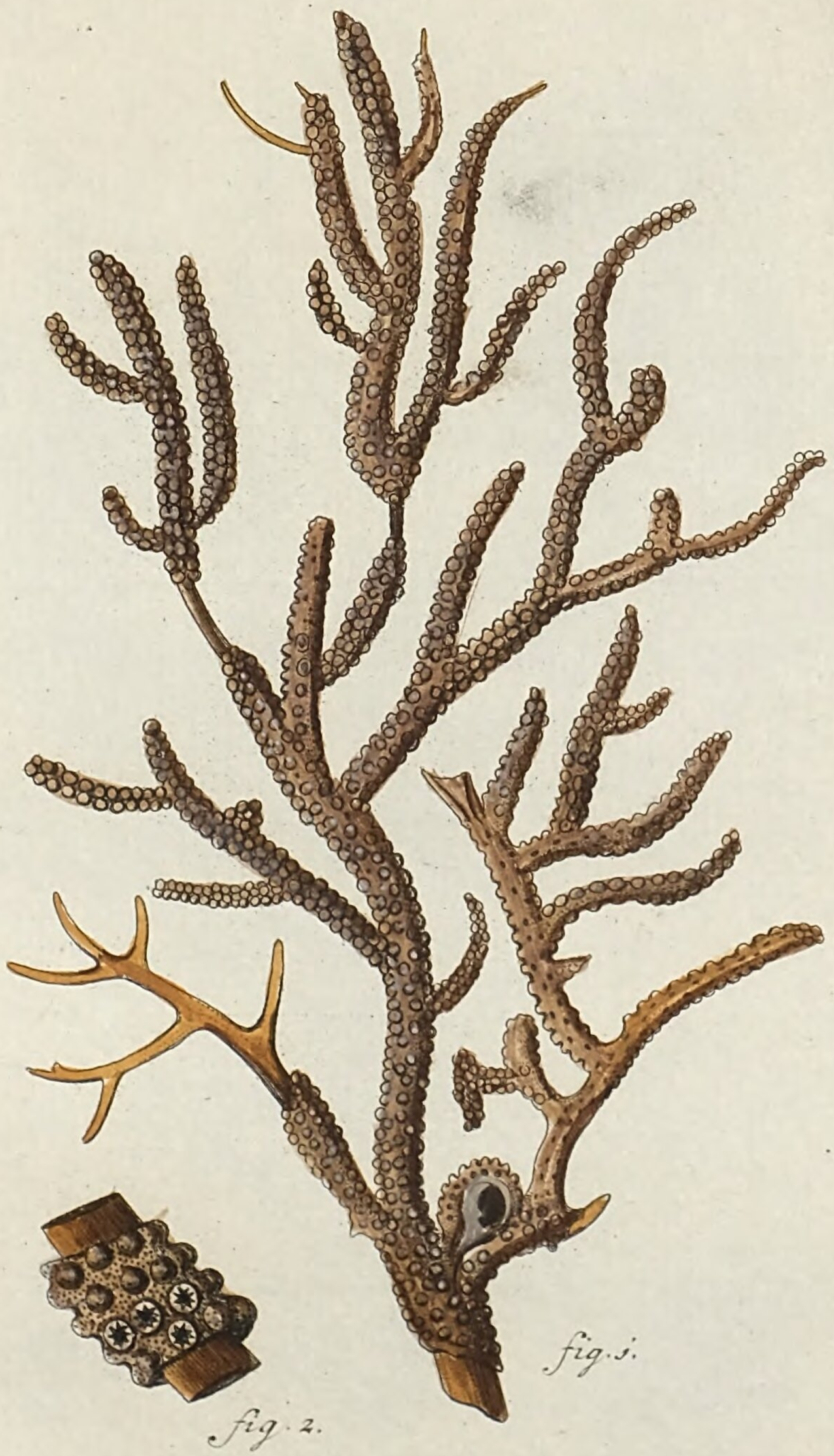
Gorgonia Flabellum.
Variet.



Gorgonia granulata.



Gorgonia Palma.
Pall. sp. 20.



Gorgonia Placomus.

Linn. sp. 3. Pall. sp. 29.



fig. 2. fig. 1. fig. 3.

Gorgonia anceps.

Linn. sp 10. Pall sp. 15. Fig. 2. 3. Repr. mai. rami transverse secti.



Gorgonia muricata.

Pall. ſp. 27. – Fig. *. repraeſ. mai. rami poroſi.

G. d. Vogel ſc. Nbg



Gorgonia Sasappo.
Pall. Sp. 19.

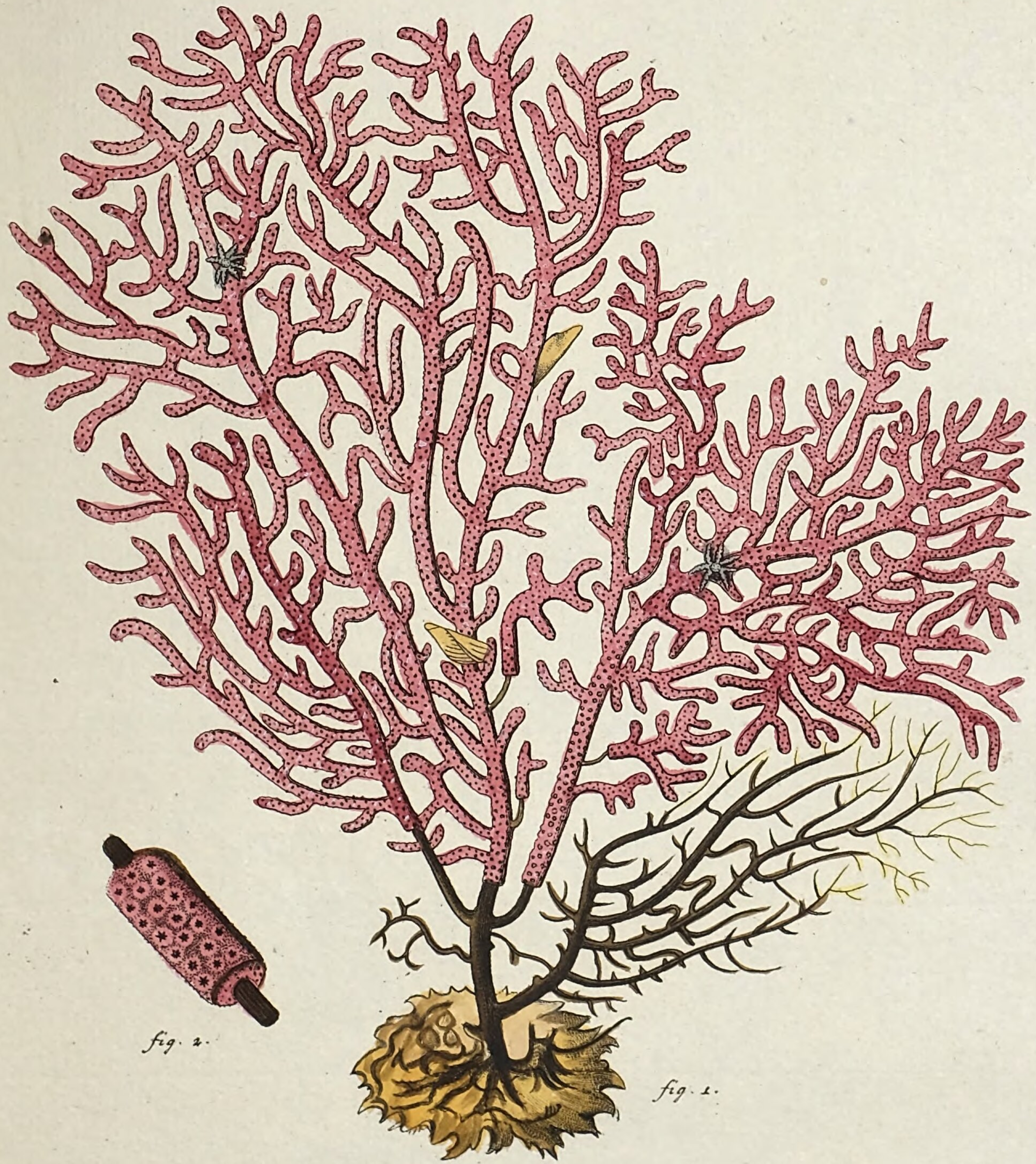


fig. 1.

fig. 2.

Gorgonia Sasappo.
Variet. reticulata.

Vog. sc.



Fig. 2.

Fig. 1.

Gorgonia porosa.



Fig. 2

Fig. 1.

Gorgonia viminalis.
Pall. sp. 16.



Gorgonia viminalis.
Variet. ſingularis.

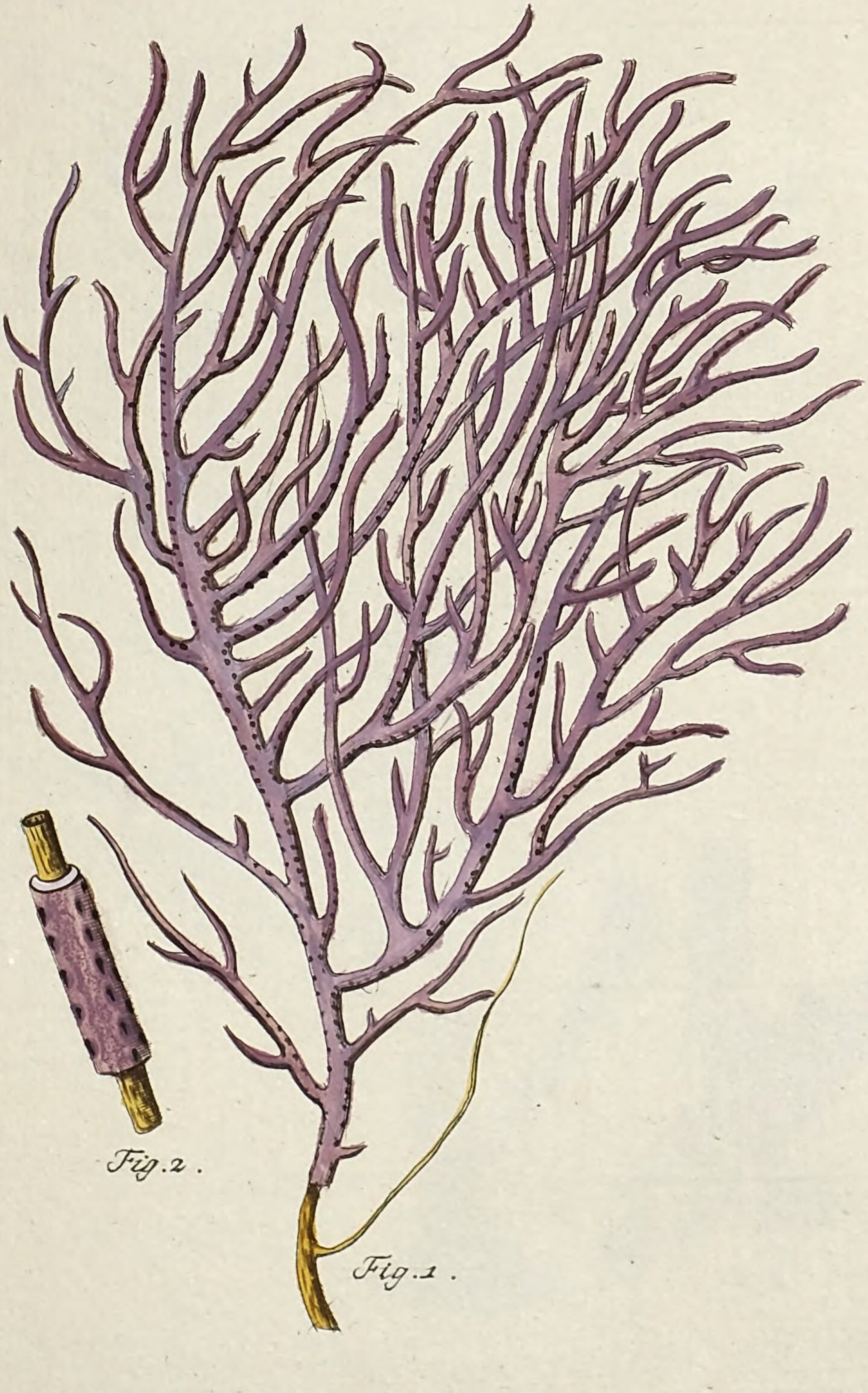


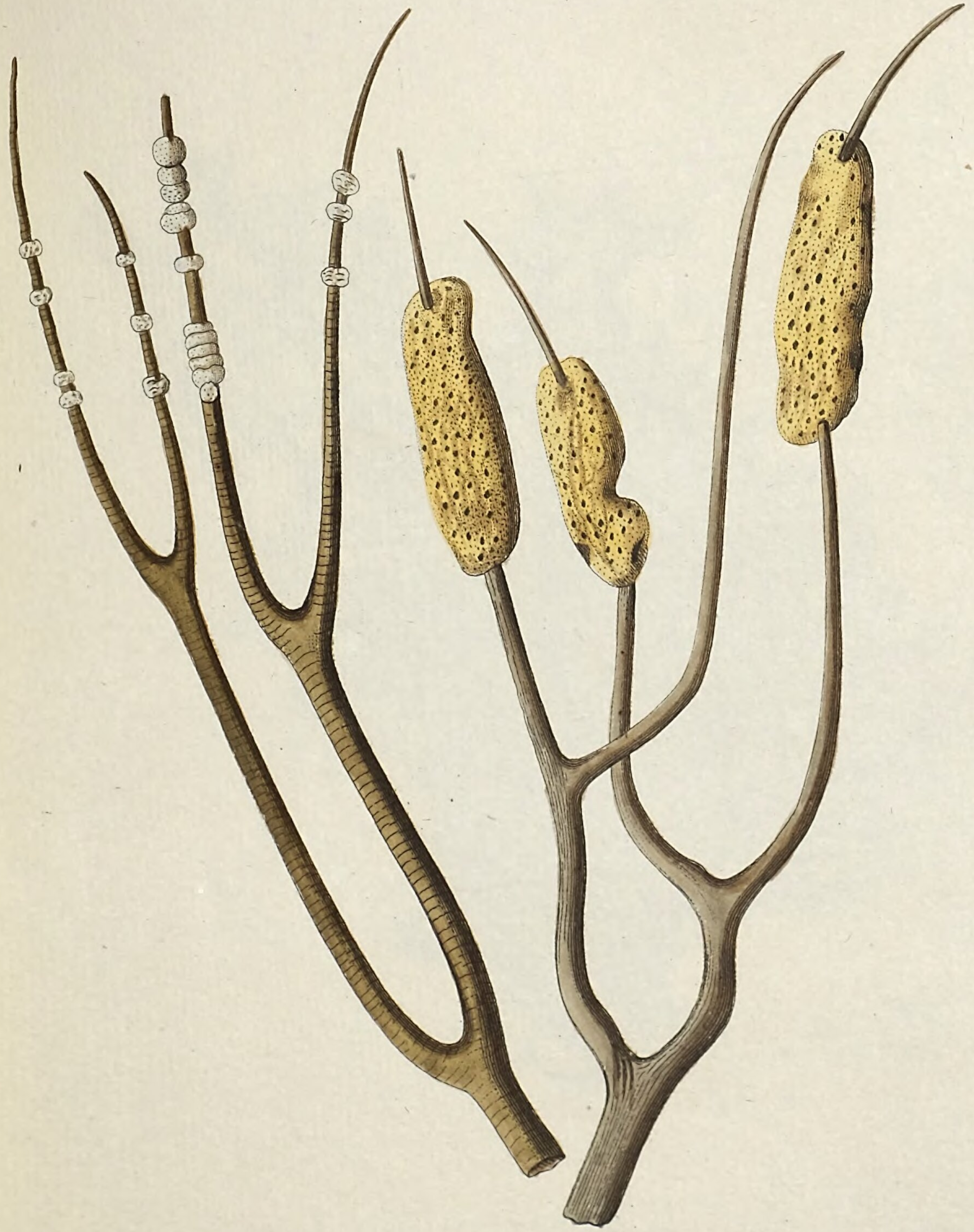
Fig. 2.

Fig. 1.

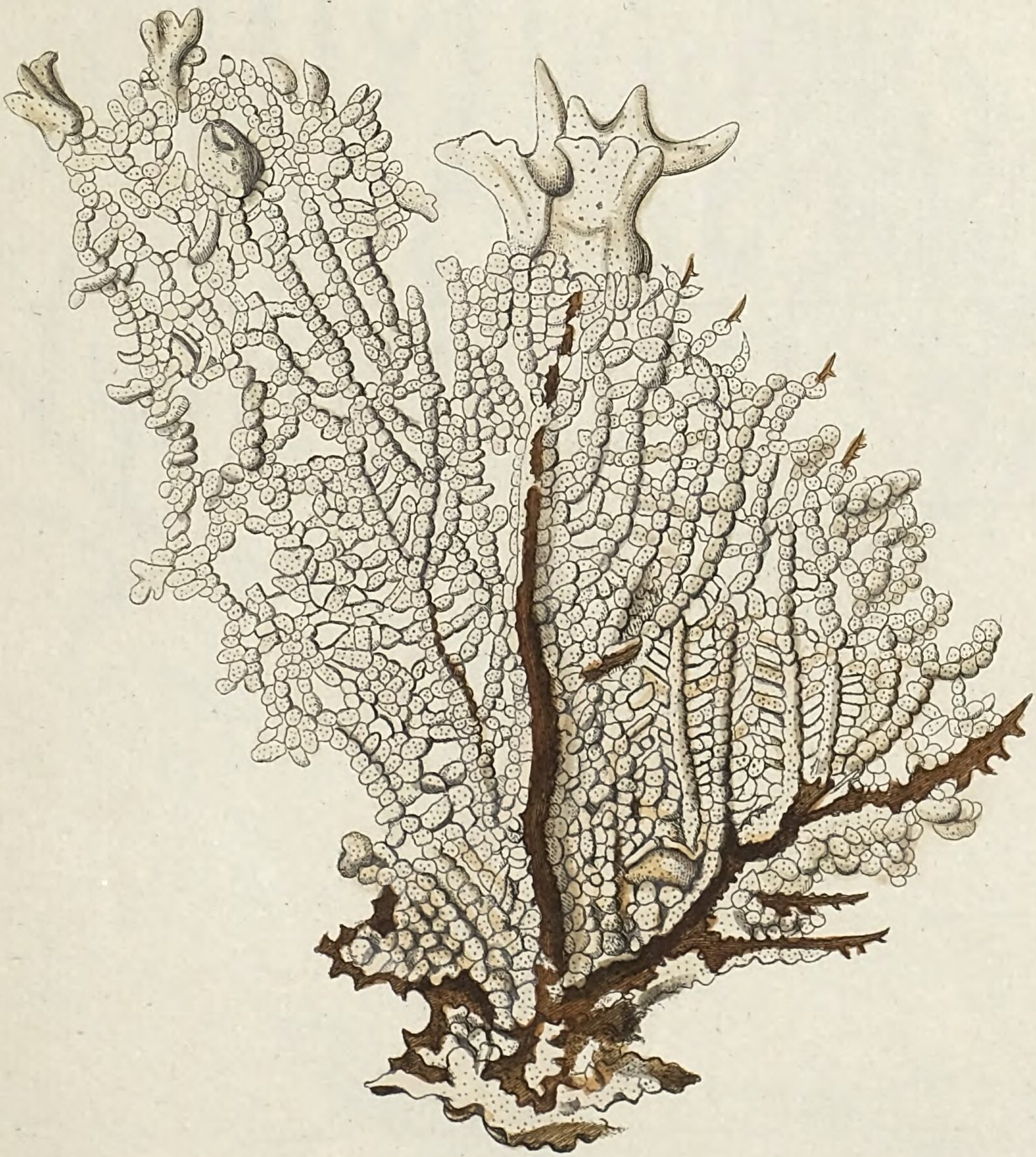
Gorgonia violacea
Pall. sp. 8.



Gorgonia petechizans.
Linn. sp. 13. Pall. sp. 25.



Gorgonia dichotoma.



Gorgonia Flabellum,
cortice Milleporae alcicornis.

G. Vogel. sc. Nbg.



Fig. 1.



Fig. 2.

Gorgonia verrucosa
Linn. sp. 8. Pall. sp. 26.

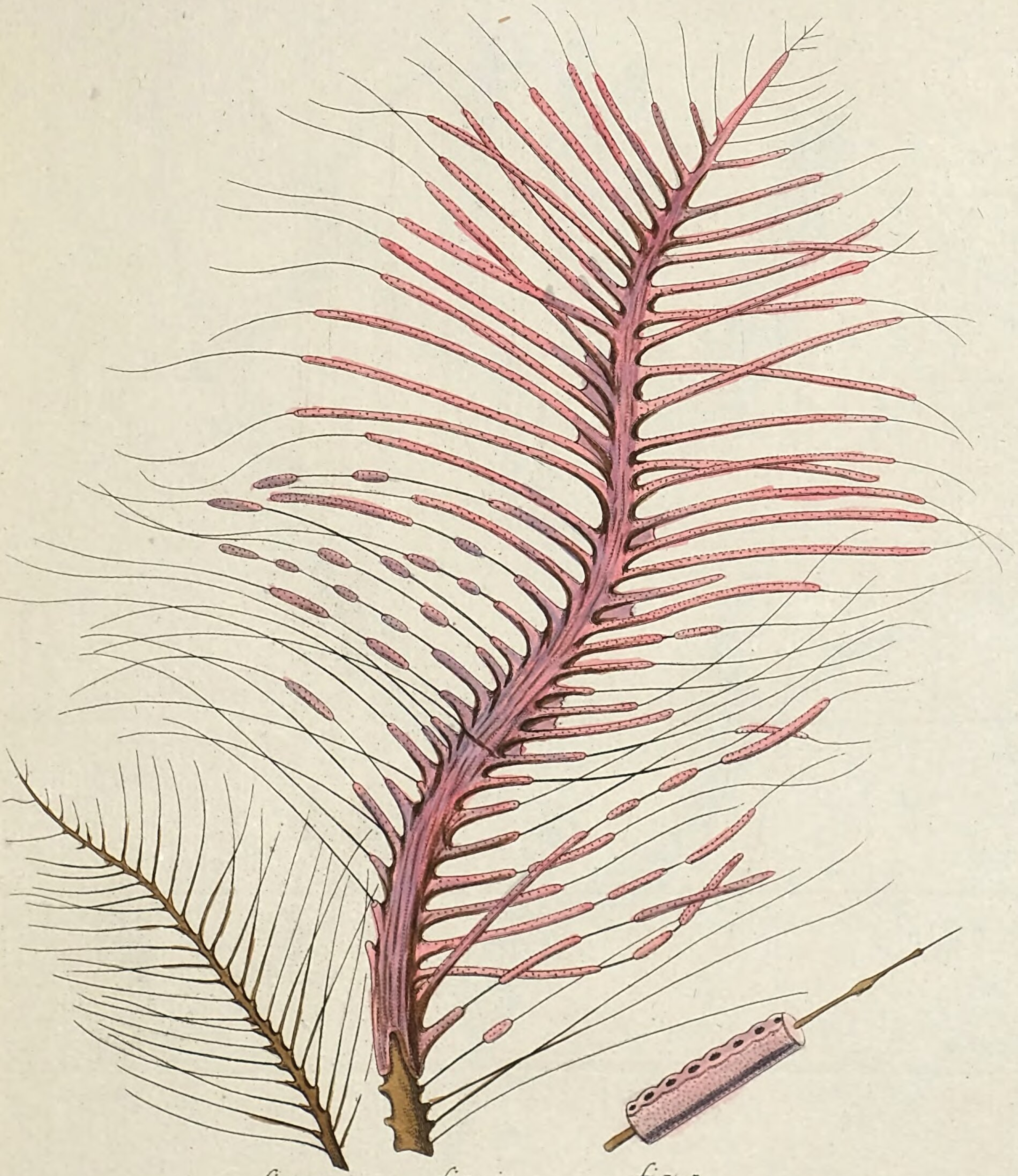


fig. 2. fig. 1. fig. 3.

Gorgonia setosa.

Linn. sp. 15. Pall. sp. 5. Gorg. acerosa.



Gorgonia lepadifera,

Linn. sp. 1. Gorgonia Reseda, Pall. sp. 31.



fig. 2. fig. 1. fig. 3.

Gorgonia ceratophyta.

Linn. *sp.* 6. — Pall. *sp.* 17



fig. 1.

fig. 2.

Gorgonia umbratica.



Gorgonia sarmentosa.



fig. 2. fig. 1.

Gorgonia ſanguinolenta.
Pall. ſp. 7.



Gorgonia Antipathes.
Linn. sp. 9. Pall. sp. 24.



Gorgonia Antipathes.
Variet. β.



fig. 2.



fig. 1.

Gorgonia Antipathes,
cortice lapideo.



Gorgonia Antipathes.
decorticata. Var.



Gorgonia Antipathes: decorticata. Var.



fig. 1.



fig. 2.

fig. 3.



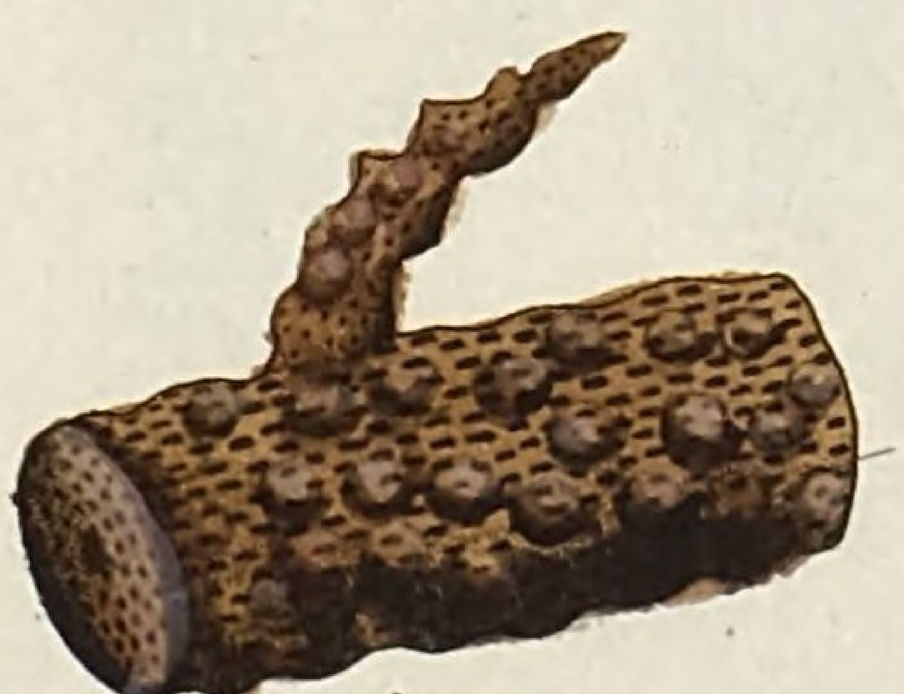


fig. 4.

Gorgonia radicata.
Pall. sp. 21.

Vogel. sc.



fig. 2.

fig. 1.

Gorgonia homomalla.



fig. 2.

fig. 1.

Gorgonia ſuberoſa.

Pall. ſp. 22.



Gorgonia acerosa.
Pall. sp. 5.

Vogel sc.

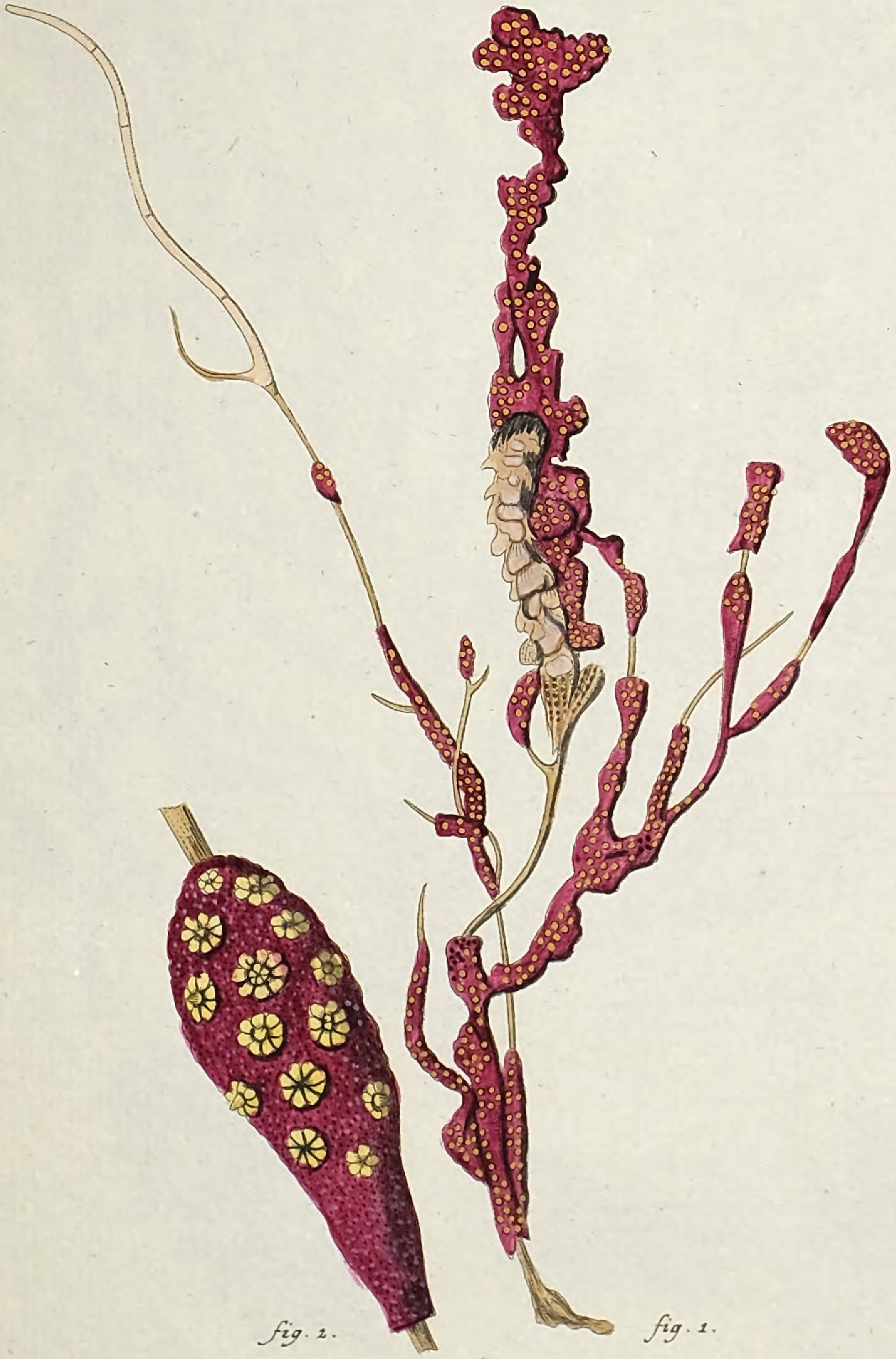


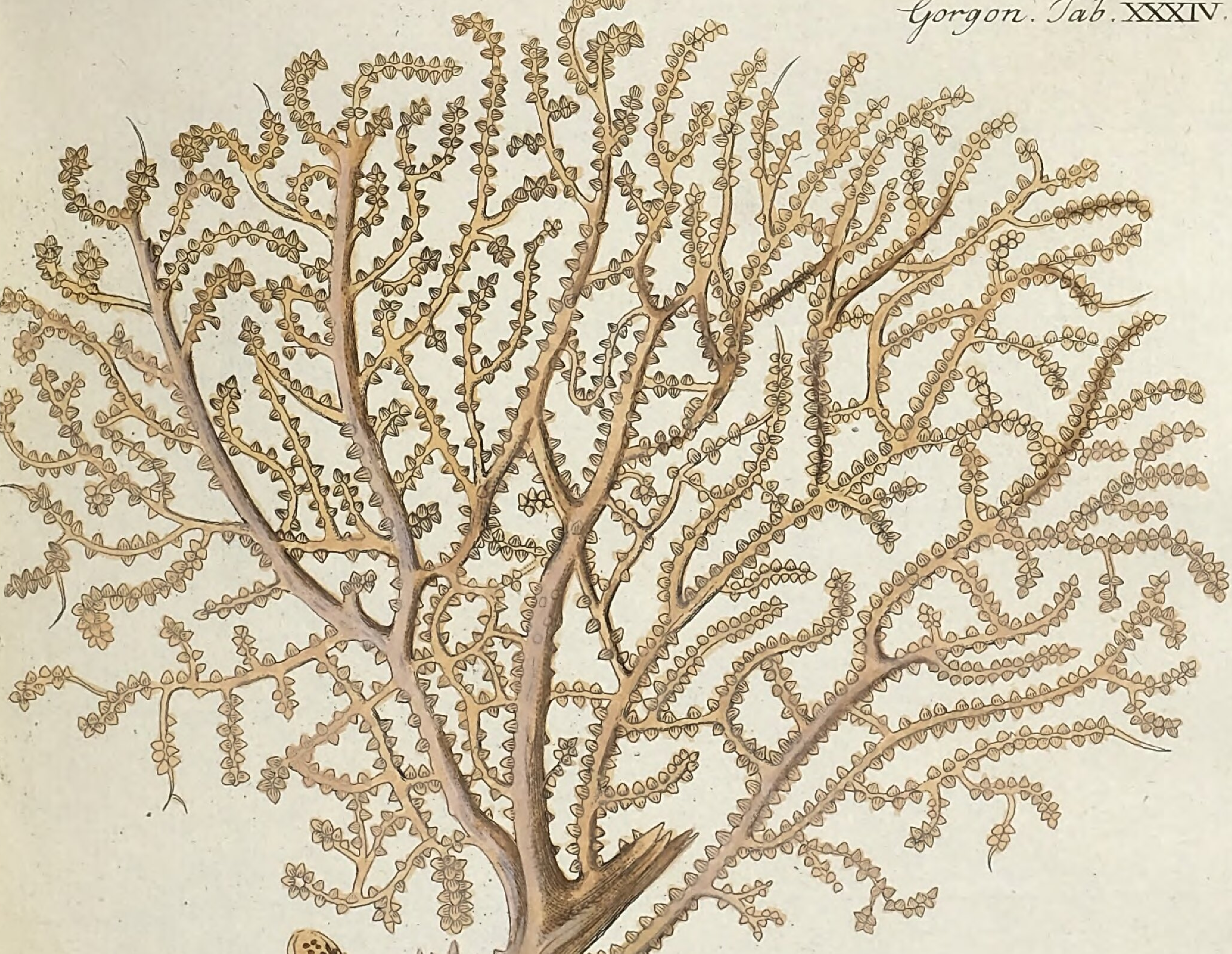
fig. 2. fig. 1.

Gorgonia coralloides.
Pall 123 (spec. 23).



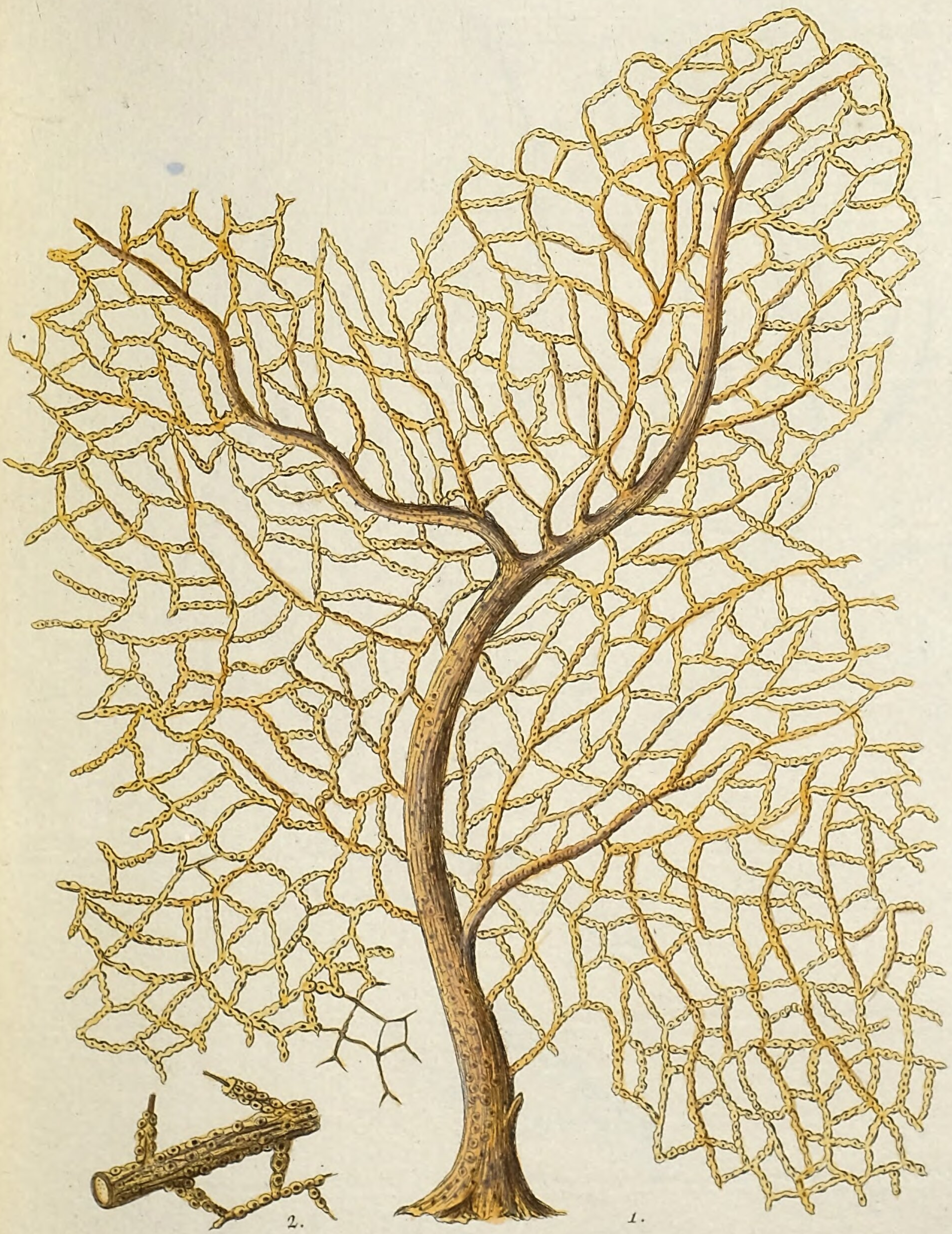
Gorgonia Placomus. Linn. sp. 3.
Pall. 129. (sp. 29.)

G. Vogel sc. N°9.



Gorgonia Placomus.
Variet.

Vogel f.



Gorgonia verriculata.



1.



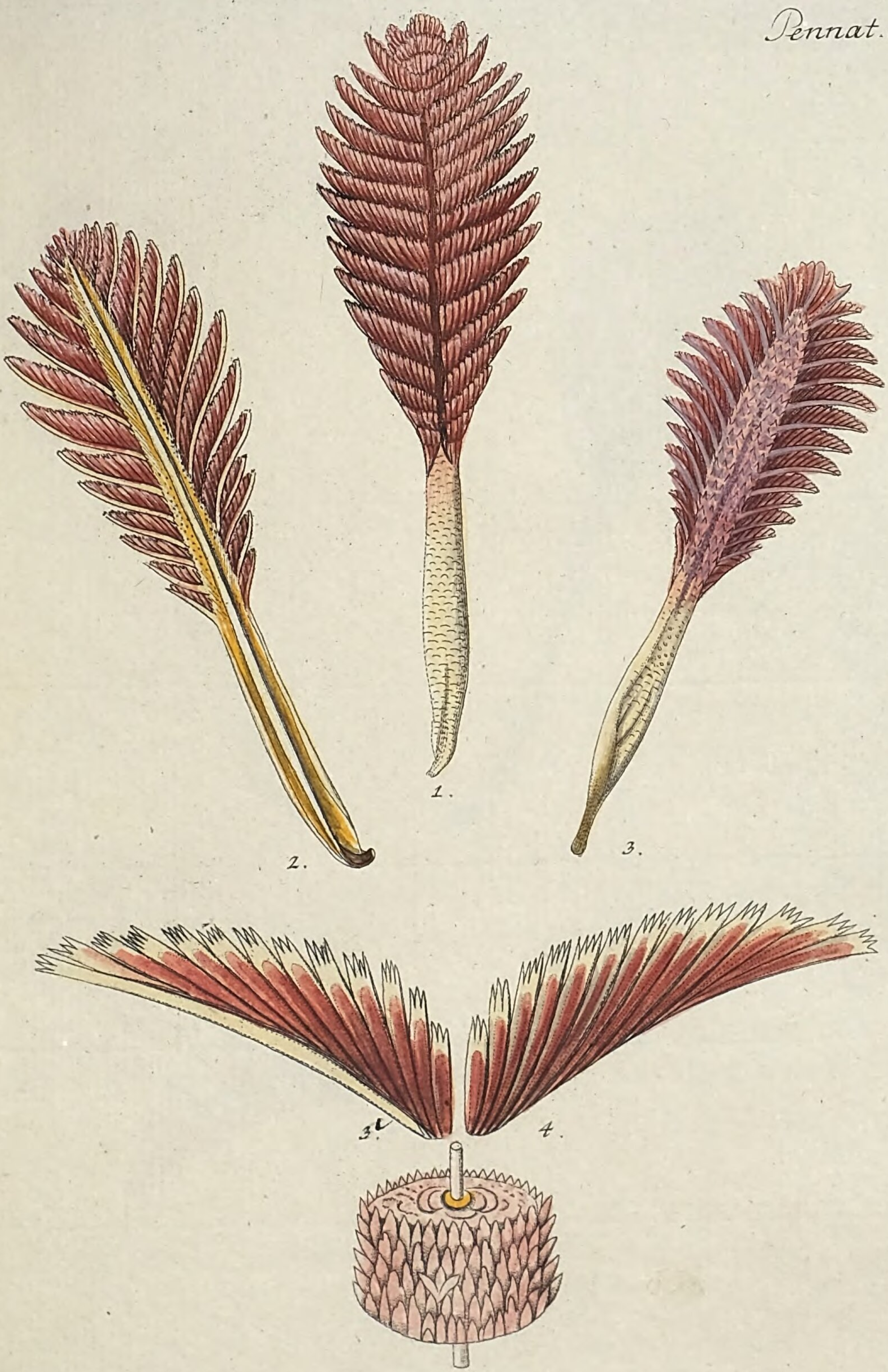
2.

Gorgonia miniacea.



Pennatula Linn. Gen 350. sp. 1. grisea.
Pall. Gen. 14. sp. 3. (214).

Vogel sc.



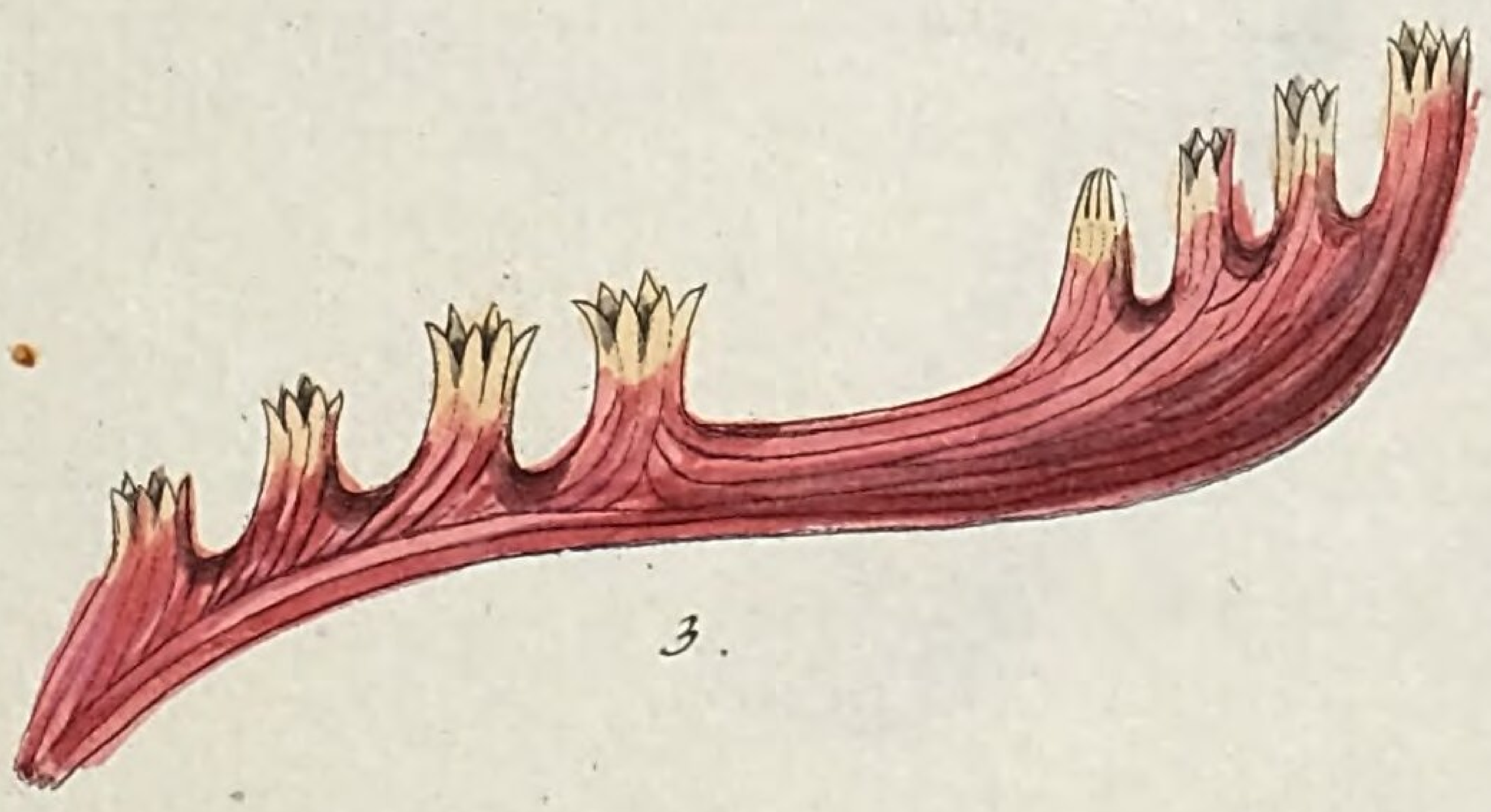
Pennatula rubra. Linn. sp. 4. Pall. 215. (Sp. 4).



1.



2.



3.

Pennatula phosphorea Linn. sp. 2.

Vogel. sc.



fig. 1.

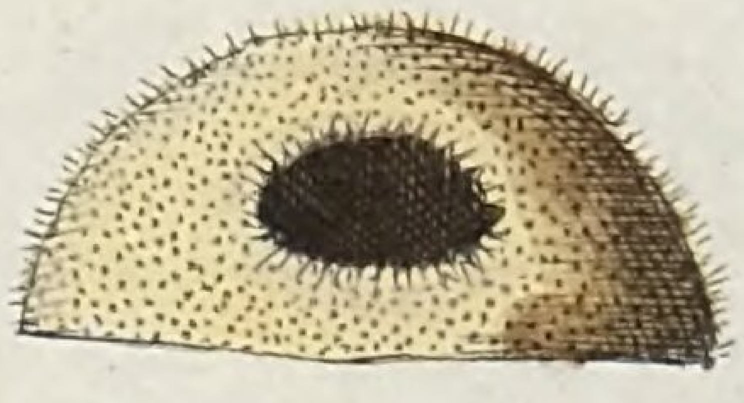


fig. 2.

Spongia papillaris.
Pall. sp. 18.



fig. 1.

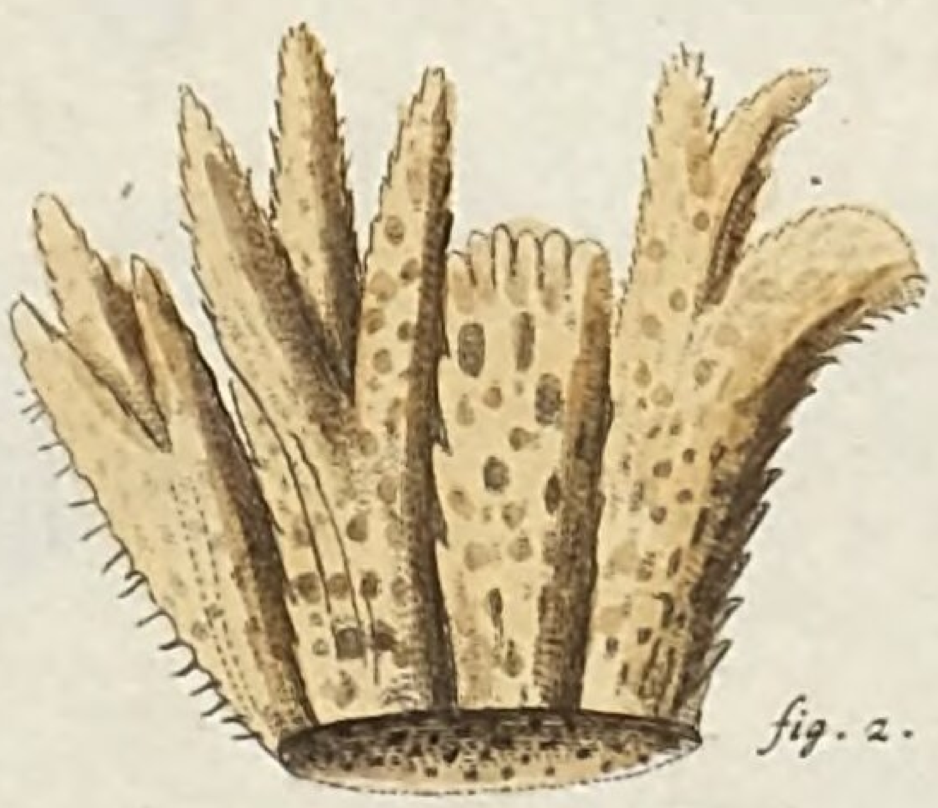


fig. 2.

Spongia muricata.
Linn. sp. 10. Pall. sp. 15.

G. Vogel sc. Aby.

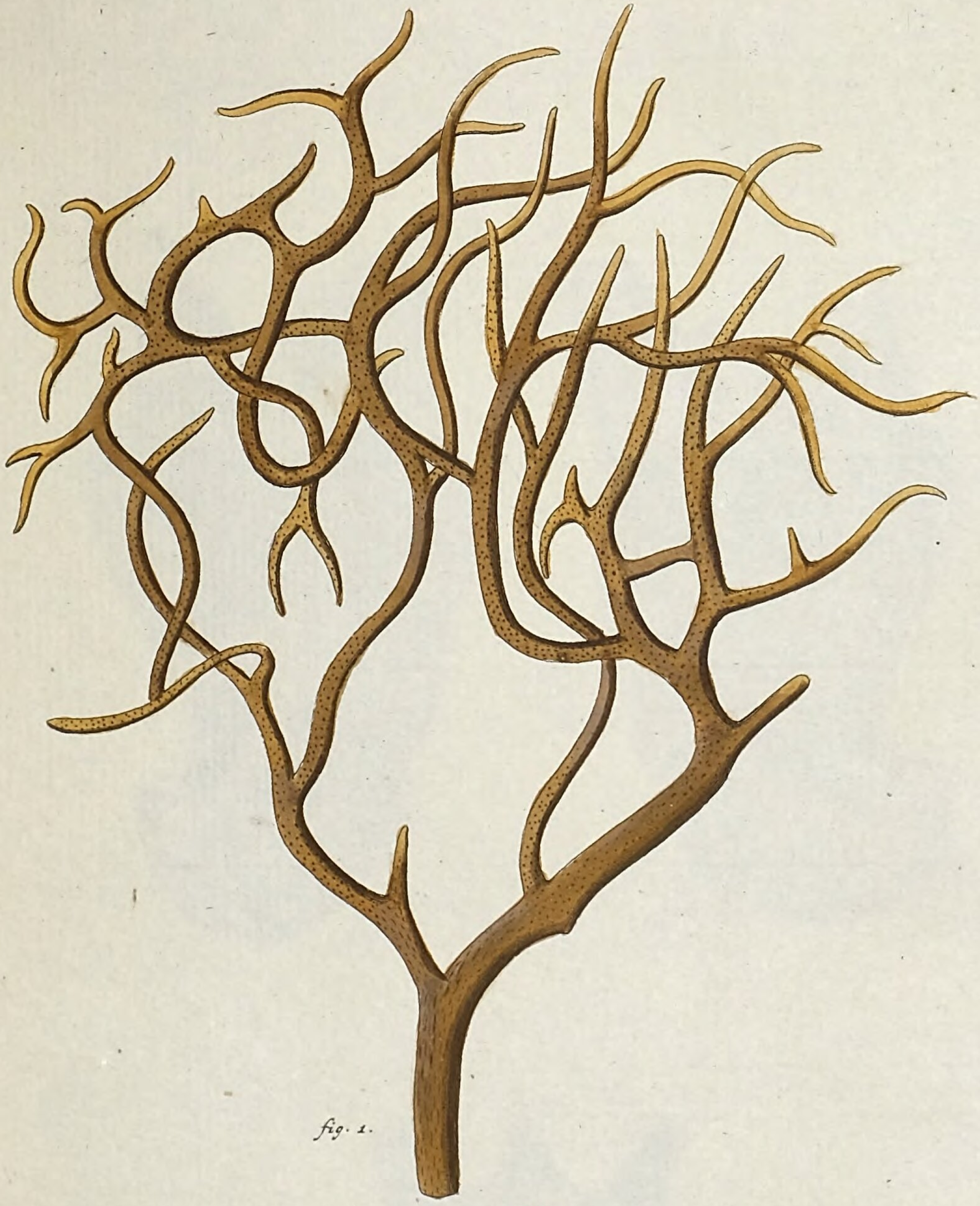


fig. 1.



fig. 2.

Spongia dichotoma.

Linn. sp. 14. Pall. sp. 14. Spongia cervicornis.



fig. 1.



fig. 2.

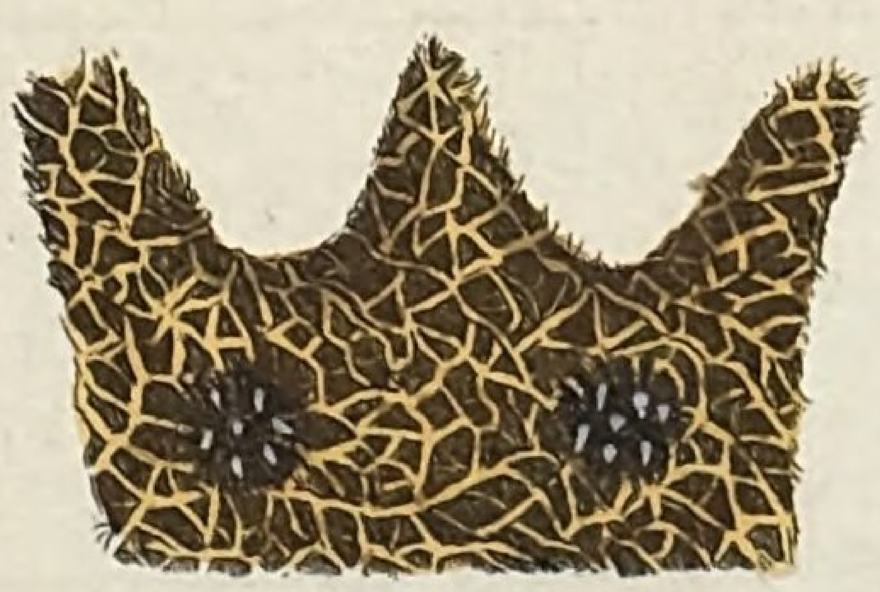


fig. 3.

Spongia cavernosa.
Pall. sp. 22.



fig. 1.

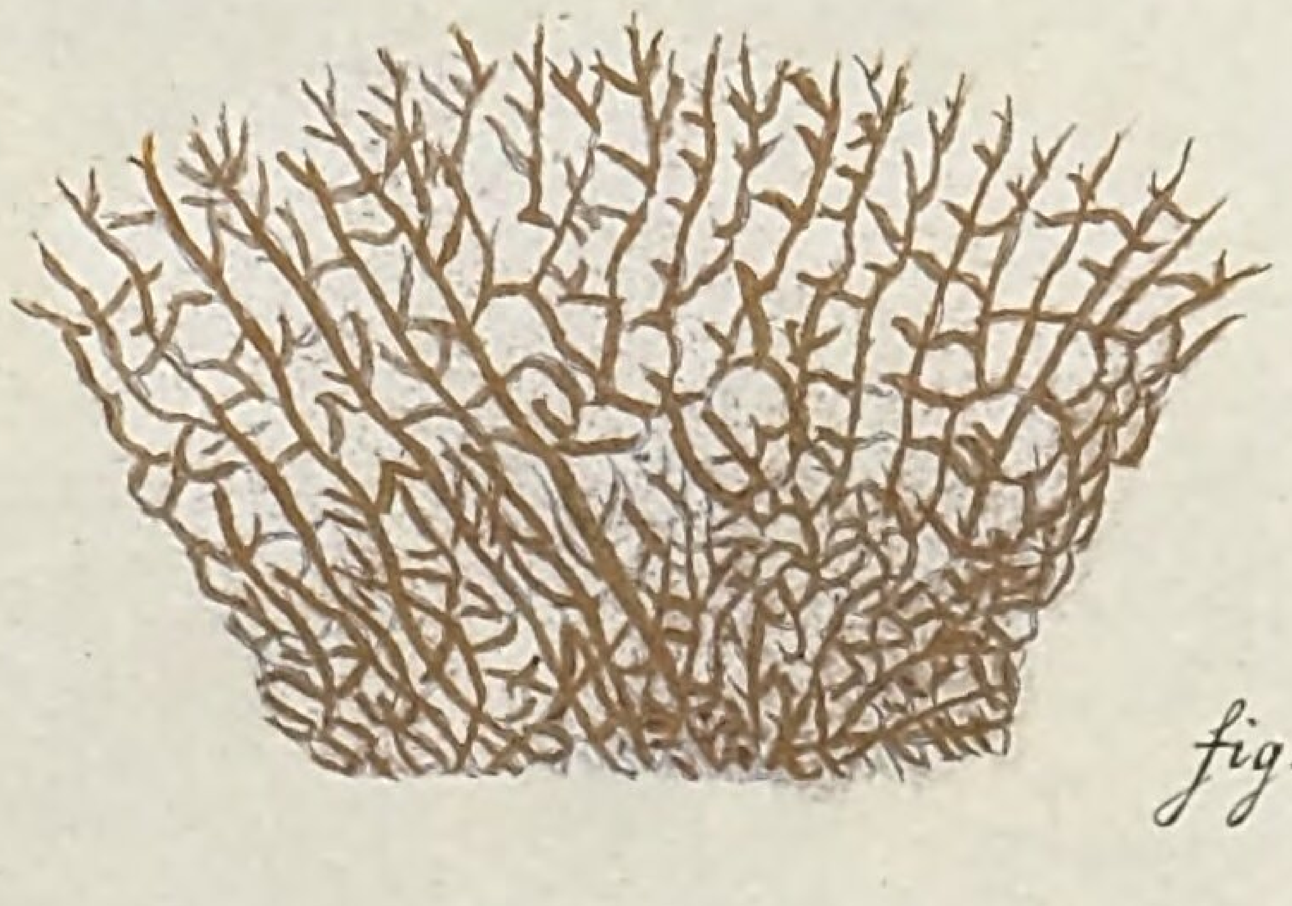


fig. 2.

Spongia cancellata

Linn. Sp. 7.



fig. 1.



fig. 2.

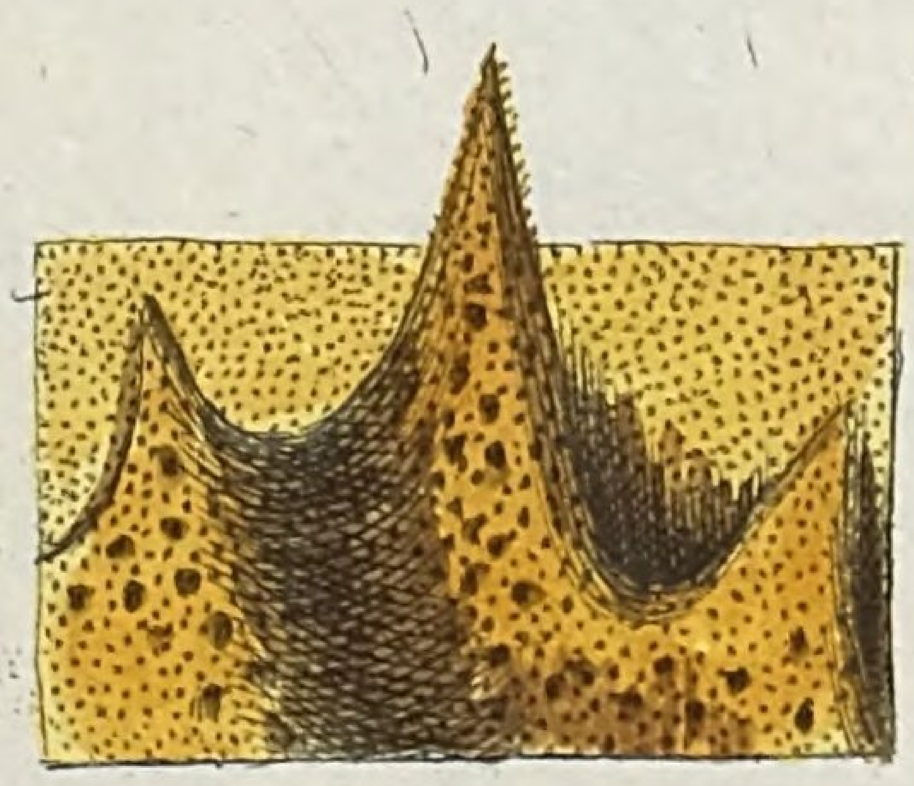


fig. 3.

Spongia muricata.
Linn. *sp.* 10. Pall. *sp.* 15.

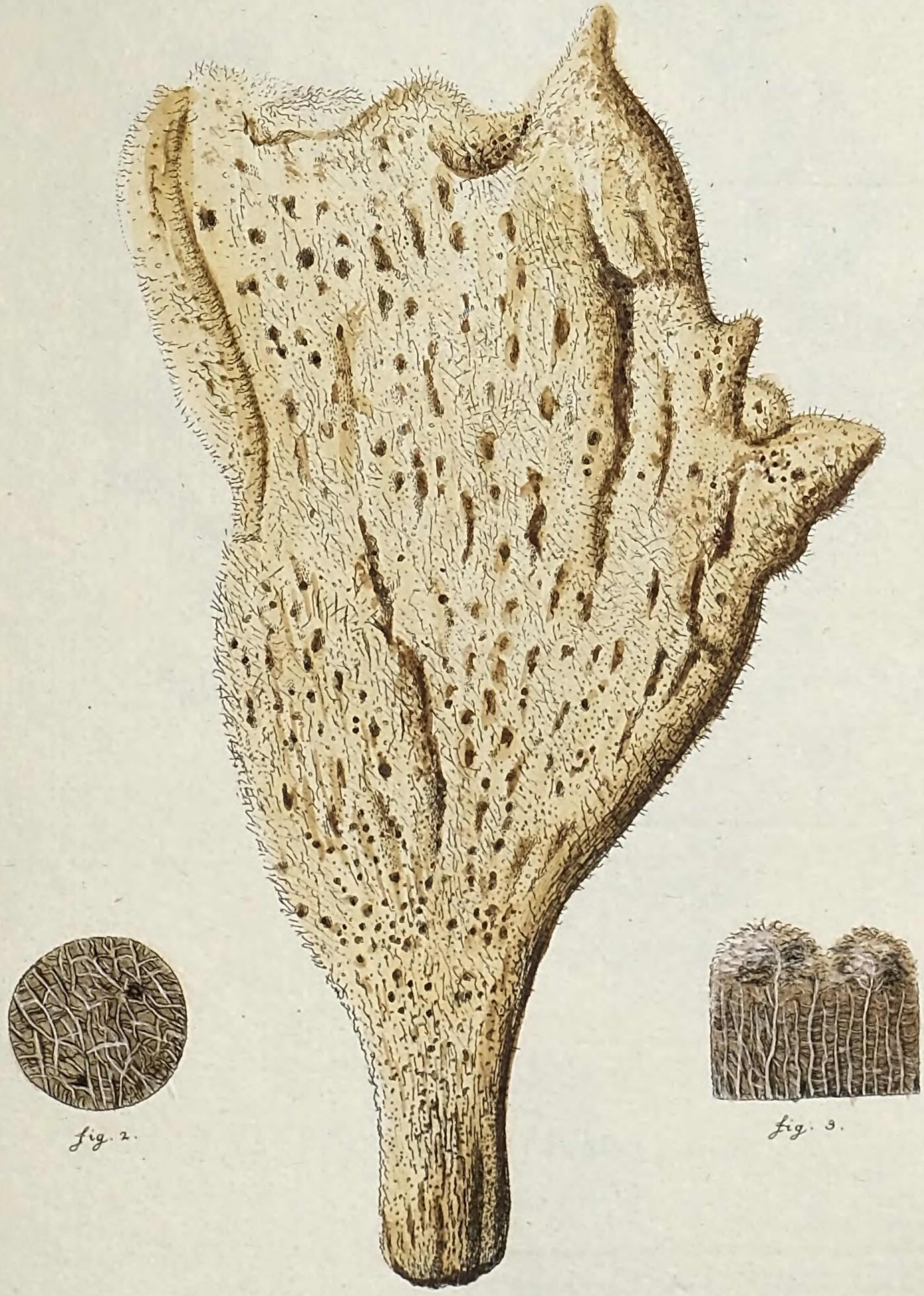


fig. 2. fig. 1. fig. 3.

Spongia fibrillosa.
Pall. sp. 6.

Vogel sc. Nbg.



fig. 1.



fig. 2.

Spongia Clathrus.

Vog. sc.



Spongia fruticosa.



Spongia infundibuliformis Linn. sp. 9. Spongia crateriformis Pall. sp. 11.

G. Vogel sc. Noy:



Spongia Ventilabrum Linn. ſp. 1.
Spong. ſtrigoſa Pall. nr. 247. (ſp. 25.)



1 2 3 pollic. ped. paris.

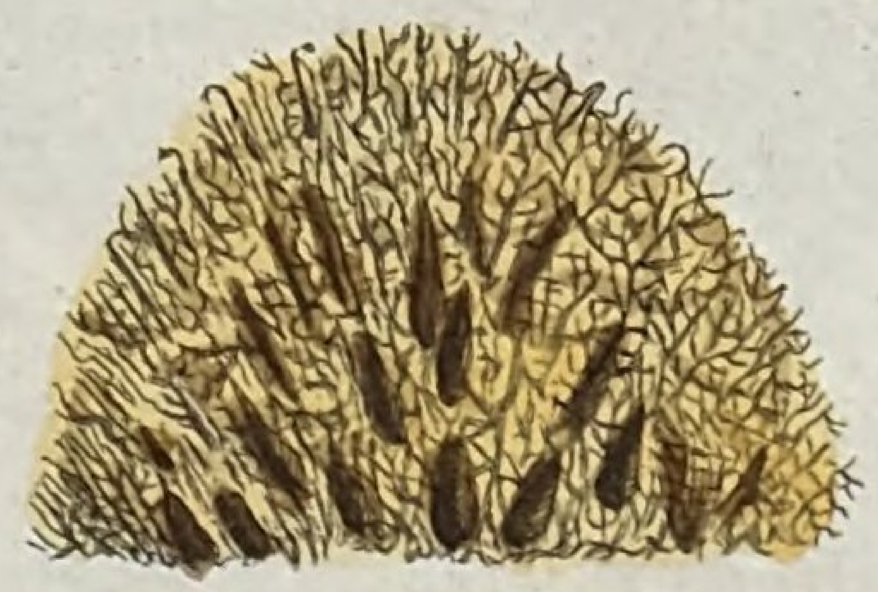
Spongia flabelliformis. Linn. sp. 2. Pall. sp. 4. nr. 226.

G. Vogel sc. Nbg.

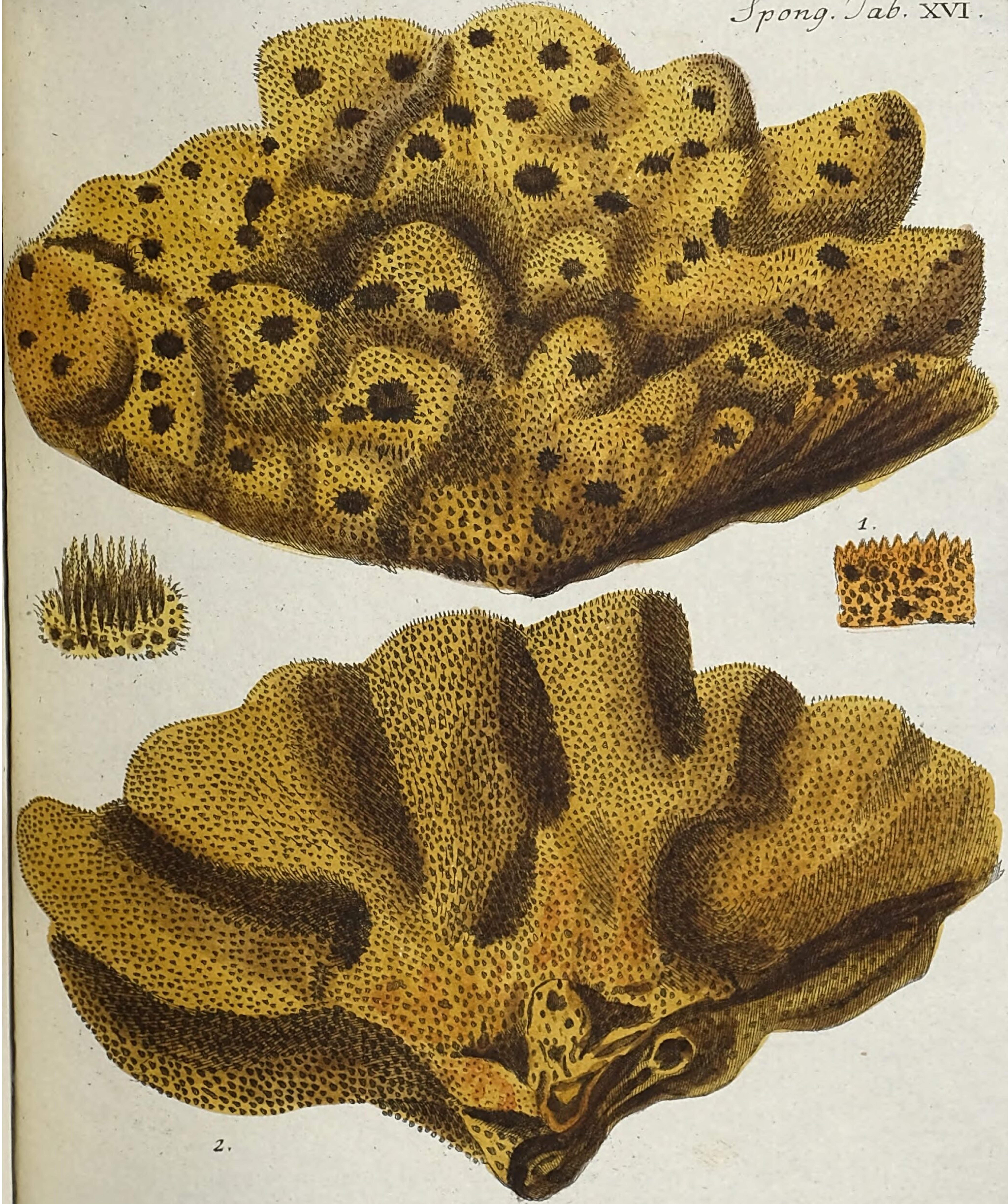


Spongia agaricina.
Pall. (Sp. 24.) nr. 246.





Spongia officinalis.
Linn. sp. 8. Pall. (sp. 12.) nr. 334.



1.

2.

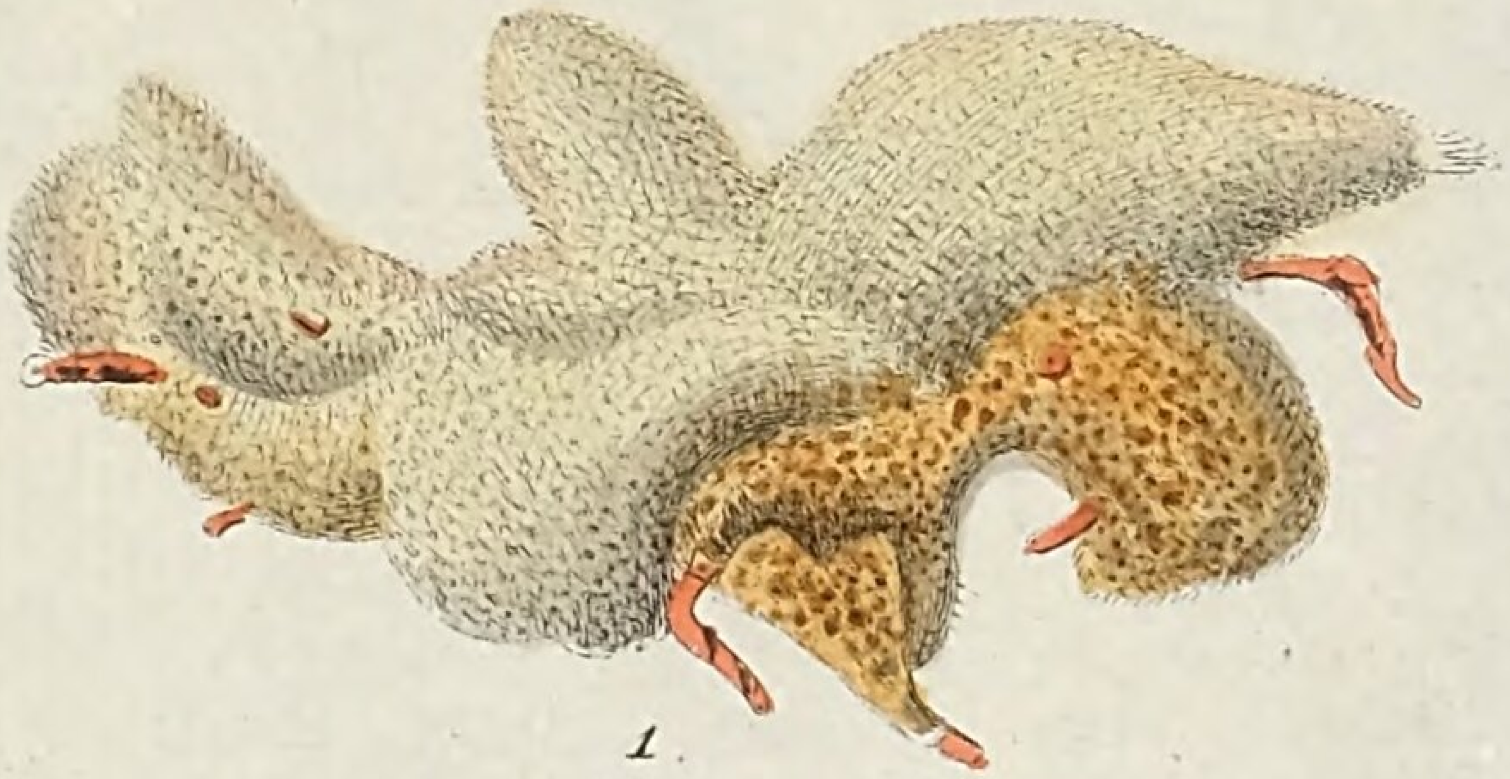
Spongia officinalis Variet.

V. sc.

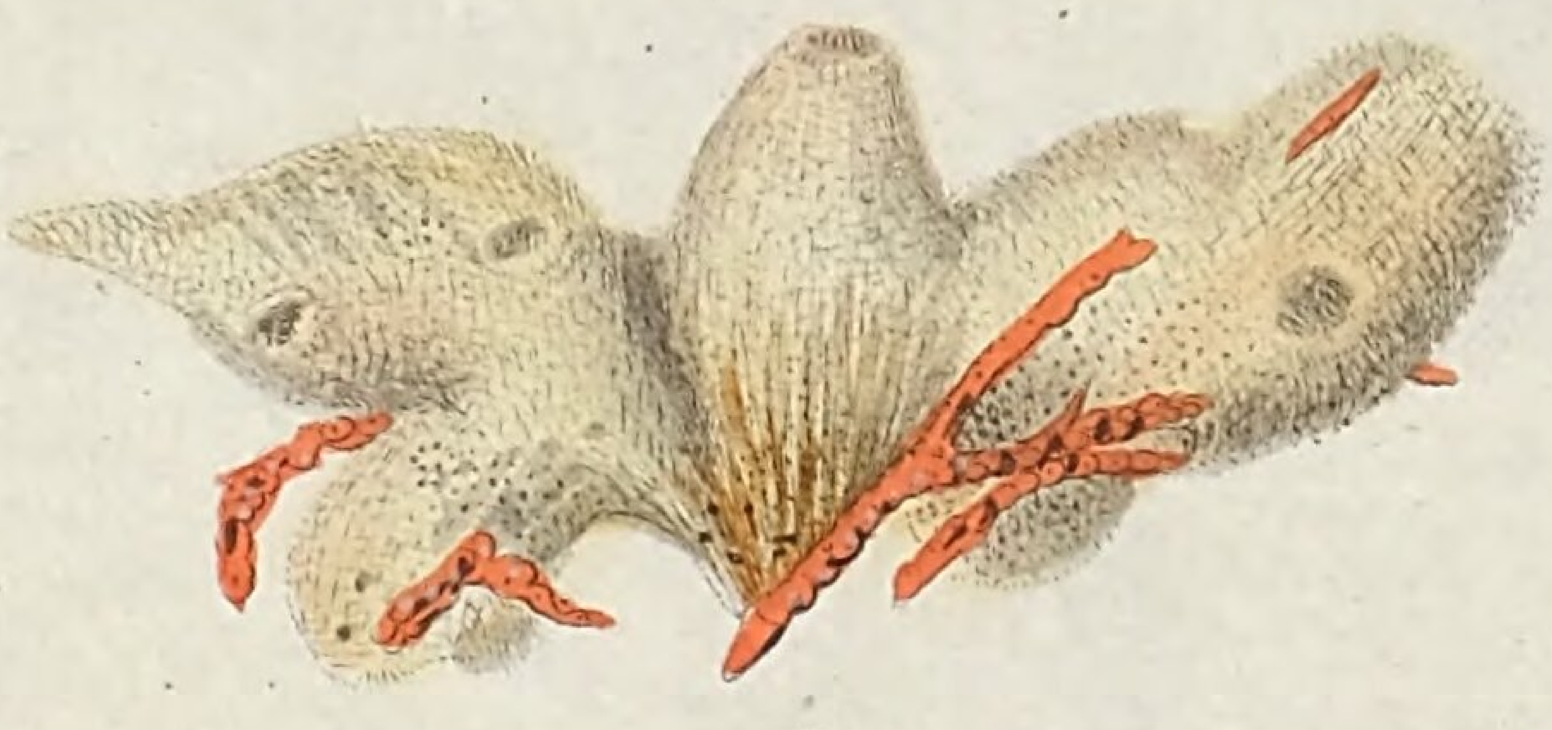


Spongia officinalis Variet.

Vogel sc.

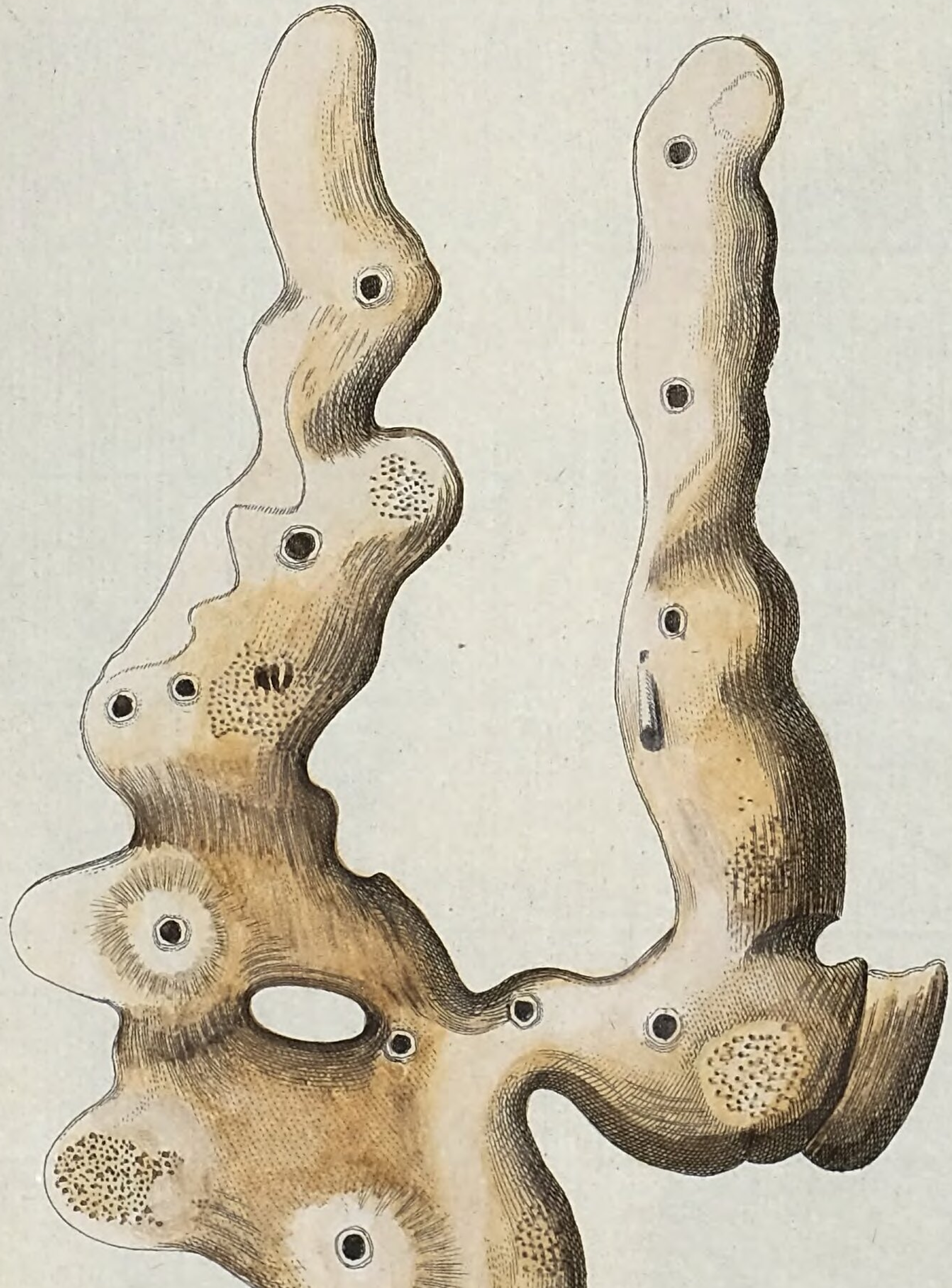


1.



2.

Spongia panicea. Pall. nr. 235. (sp 13).



Spongia clavata.

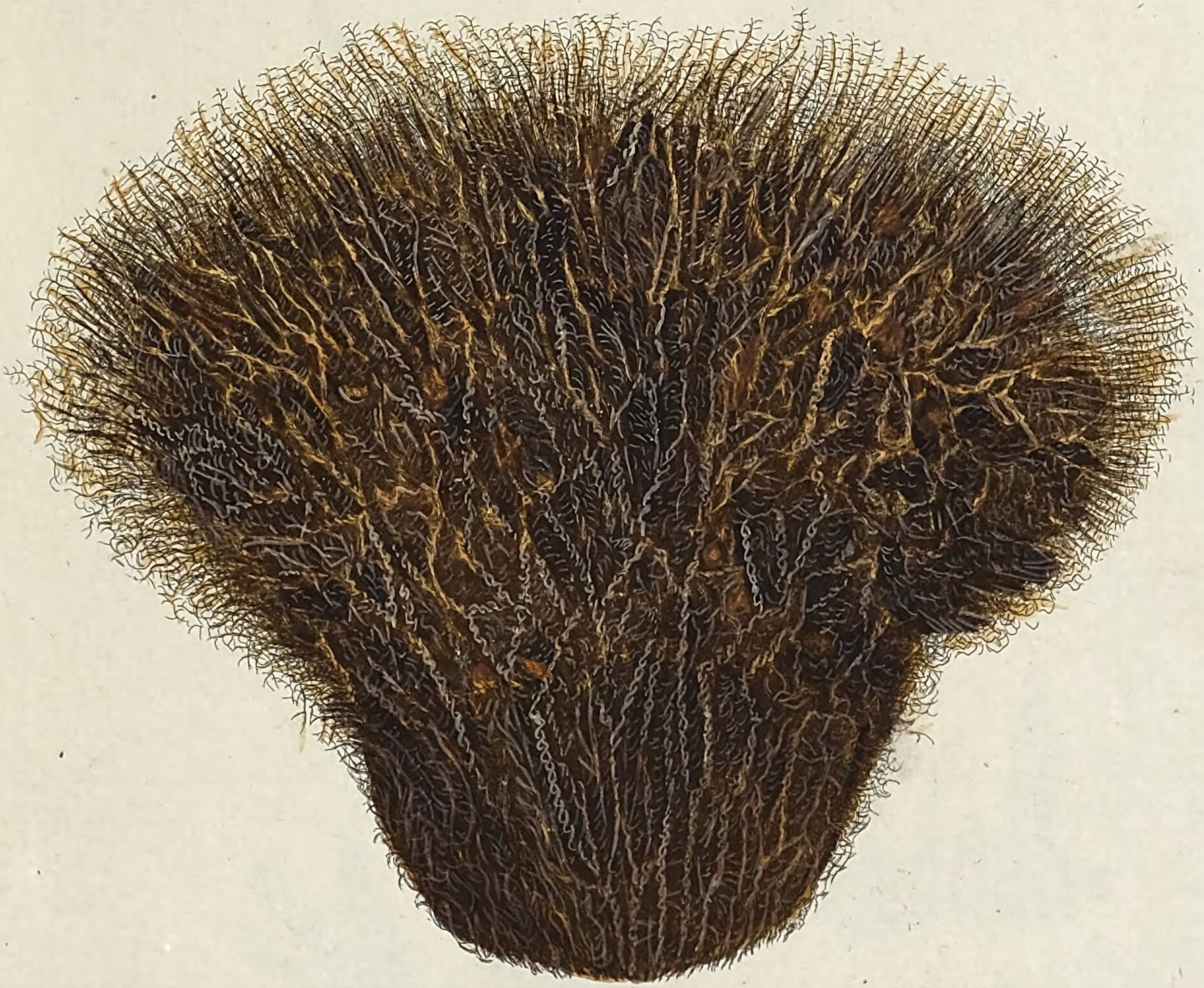


Spongia fistularis.

Linn. sp. 4. Pall. nr. 232. (sp. 10).



Spongia fistularis.



1.



2.

Spongia grosſa.



Spongia lacustris.
Linn. Sp. 15.



fig. 1.

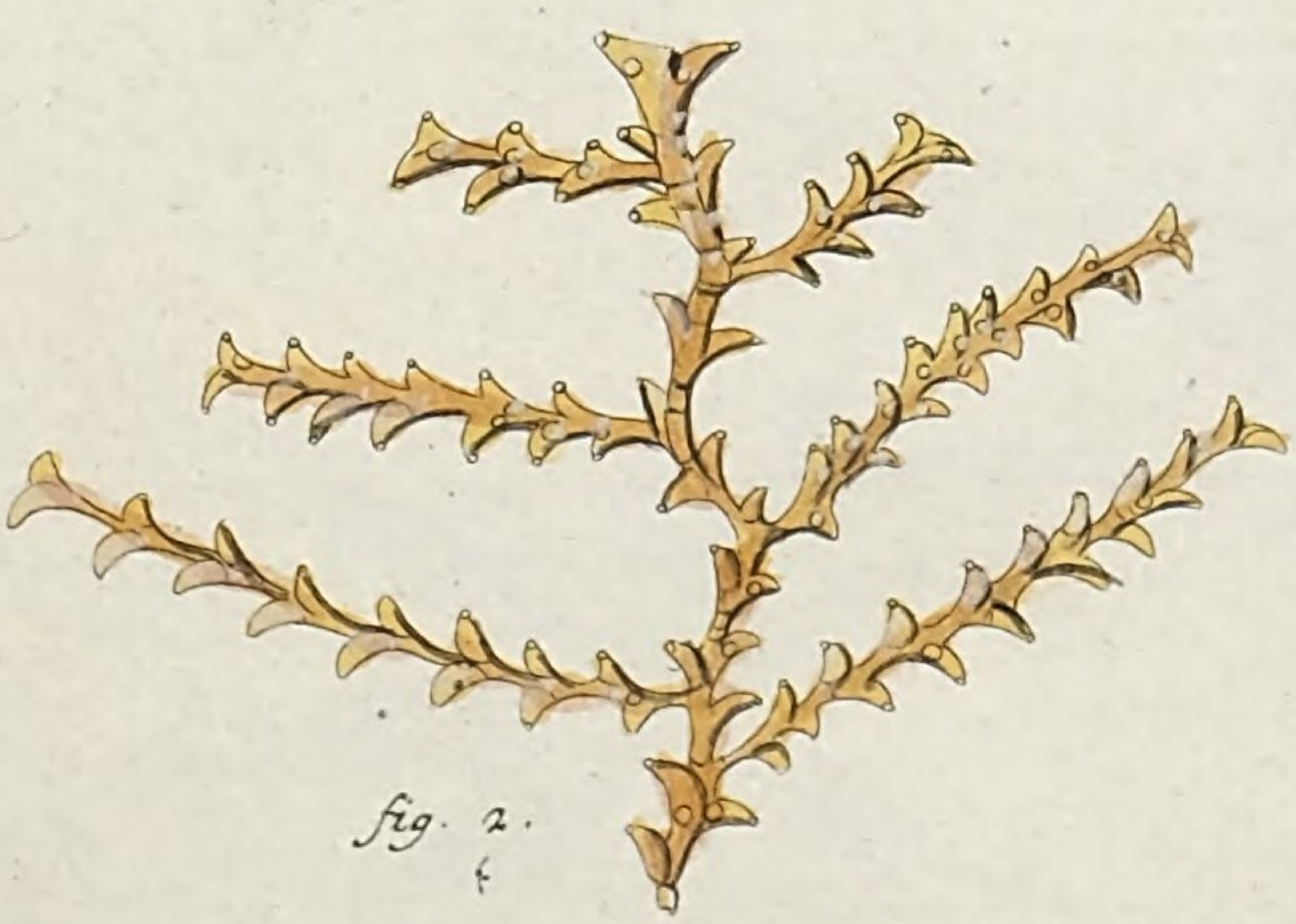


fig. 2.

Sertularia abietina Linn. Gen. 347 sp. 5.
Pall. Gen. 6. sp. 18. p. 81.



Sertularia falcata.
Linn. *sp.* 11. Pall. nr. 90. *sp.*



Sertularia cupresſina.

Linn. ſp. 6. Pall. nr. 89. ſp. 26.

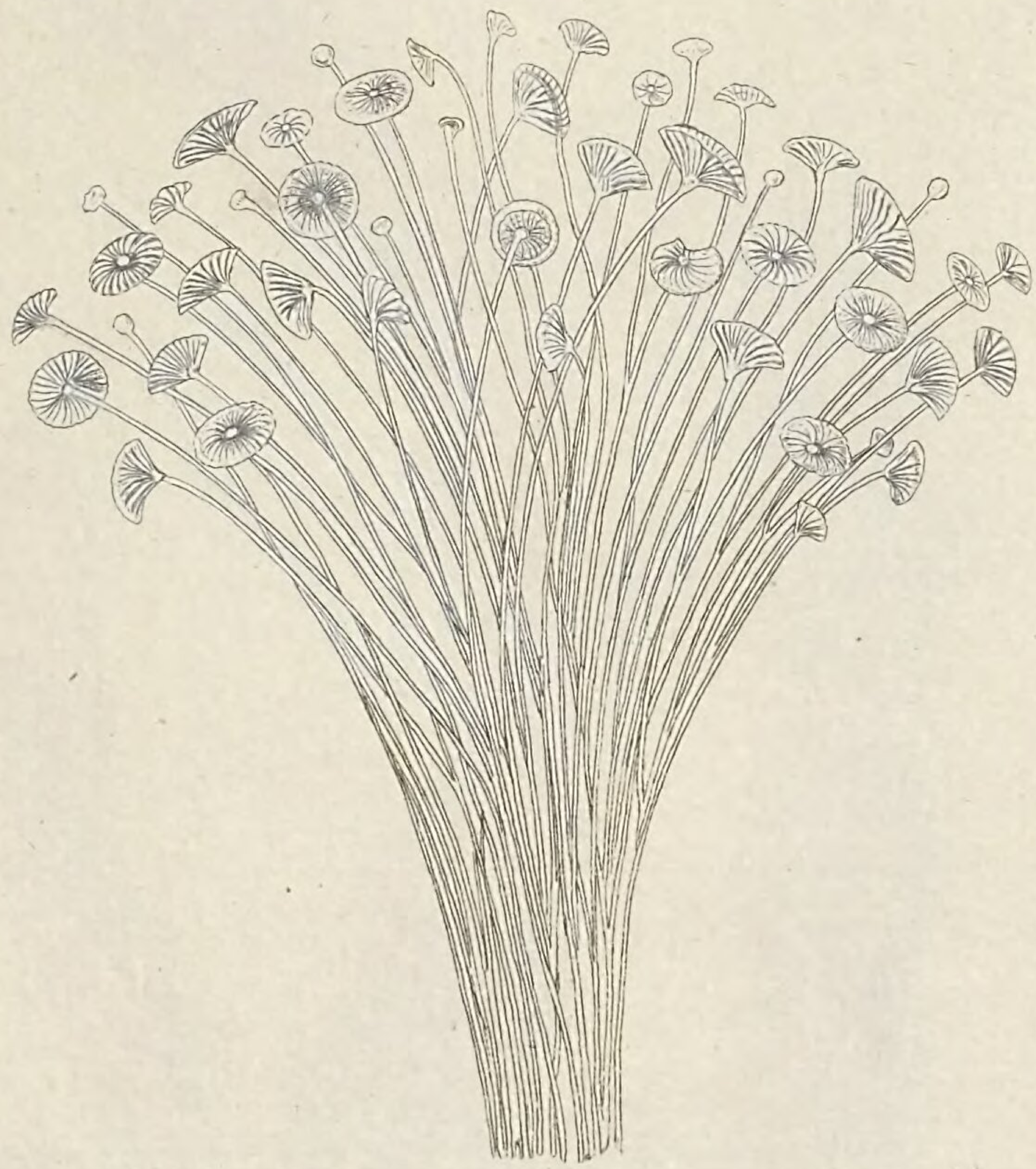


fig. 1.

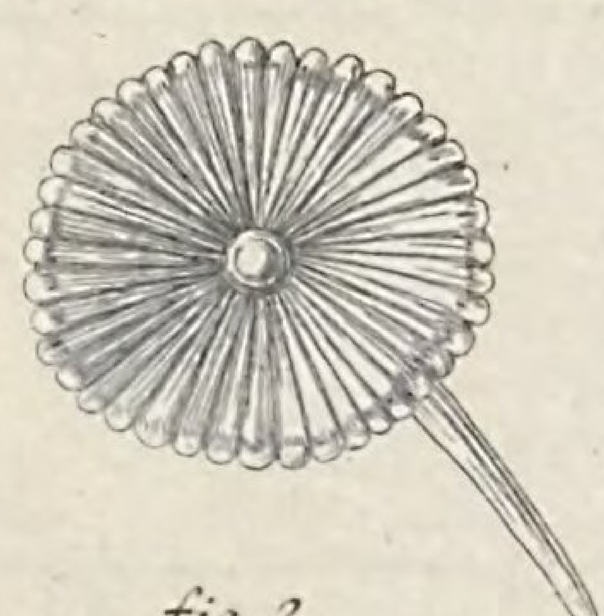


fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.

Tubularia Acelabulum. Linn. Gen. 345. *ſp. 6.*
Corallina Androſace. Pall. *ſp. 13.*



Alcyonium arboreum.
Linn. *sp.* 1. Pall. *sp.* 3.



Alcyonium exos, Linn ſp. 2.
Alcyonium palmatum Pall. 224. ſp. 4.



Alcyonium spongiosum.

Vogel sc.



fig. 1.



fig. 2.

Alcyonium truncatum.

Vogel sc.



Alcyonium asbestinum.
Pall. nr. 200. (sp. 1.)



1.

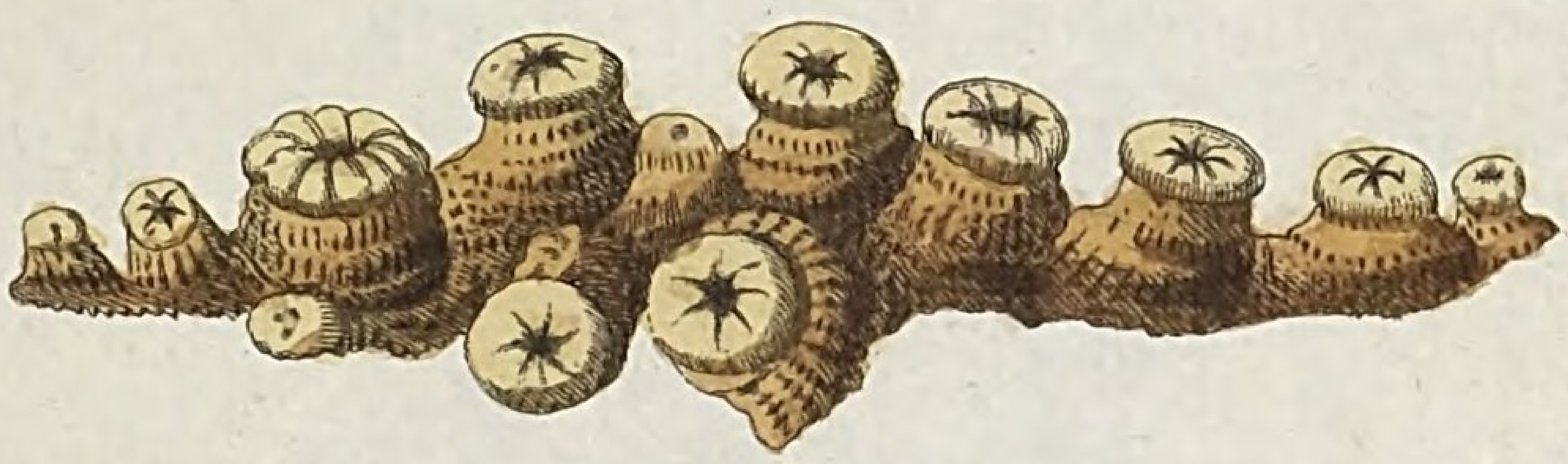


2.

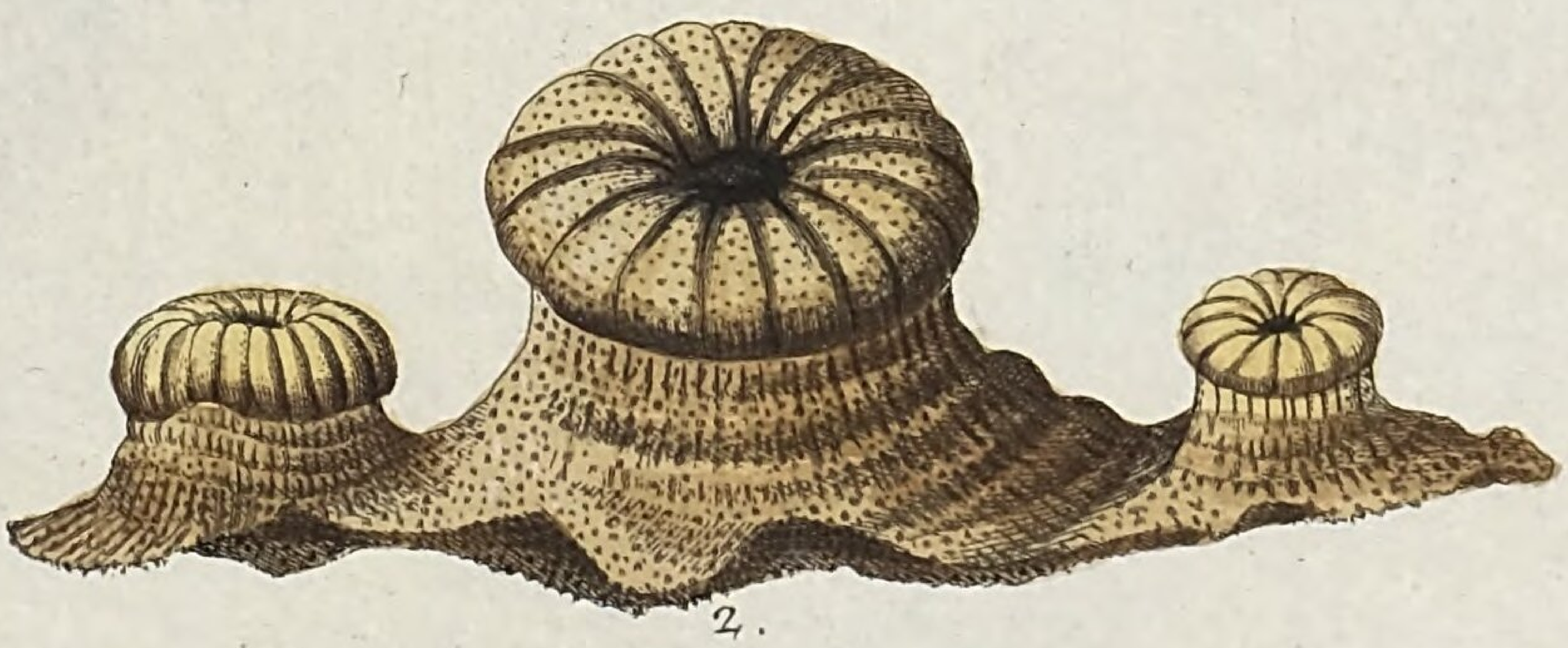
Alcyonium Schlosseri.

Linn. sp. 6. Pall. nr. 208. (sp. 9.)

Vogel sc.



1.



2.



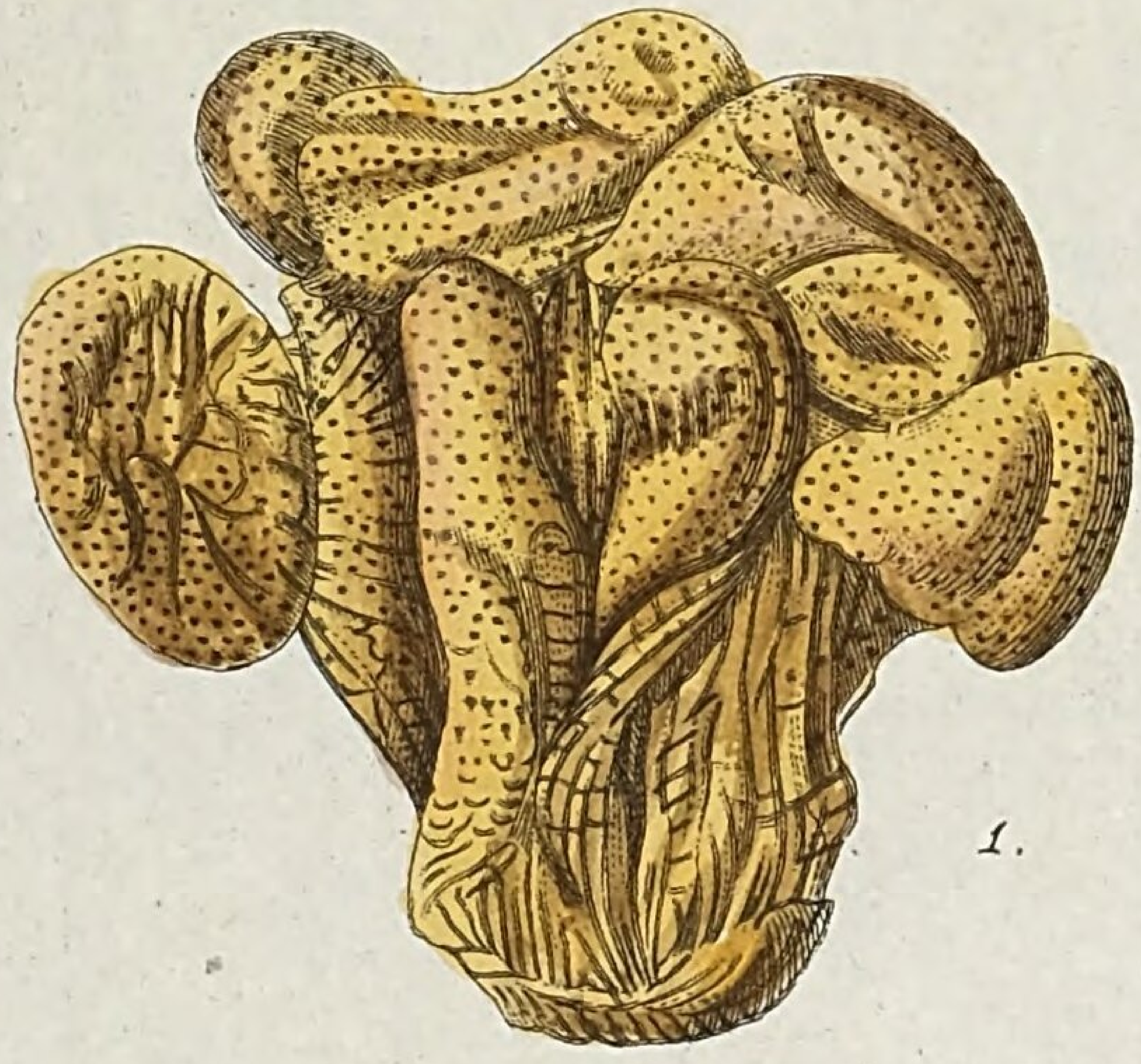
3.

Alcyonium mammillosum.

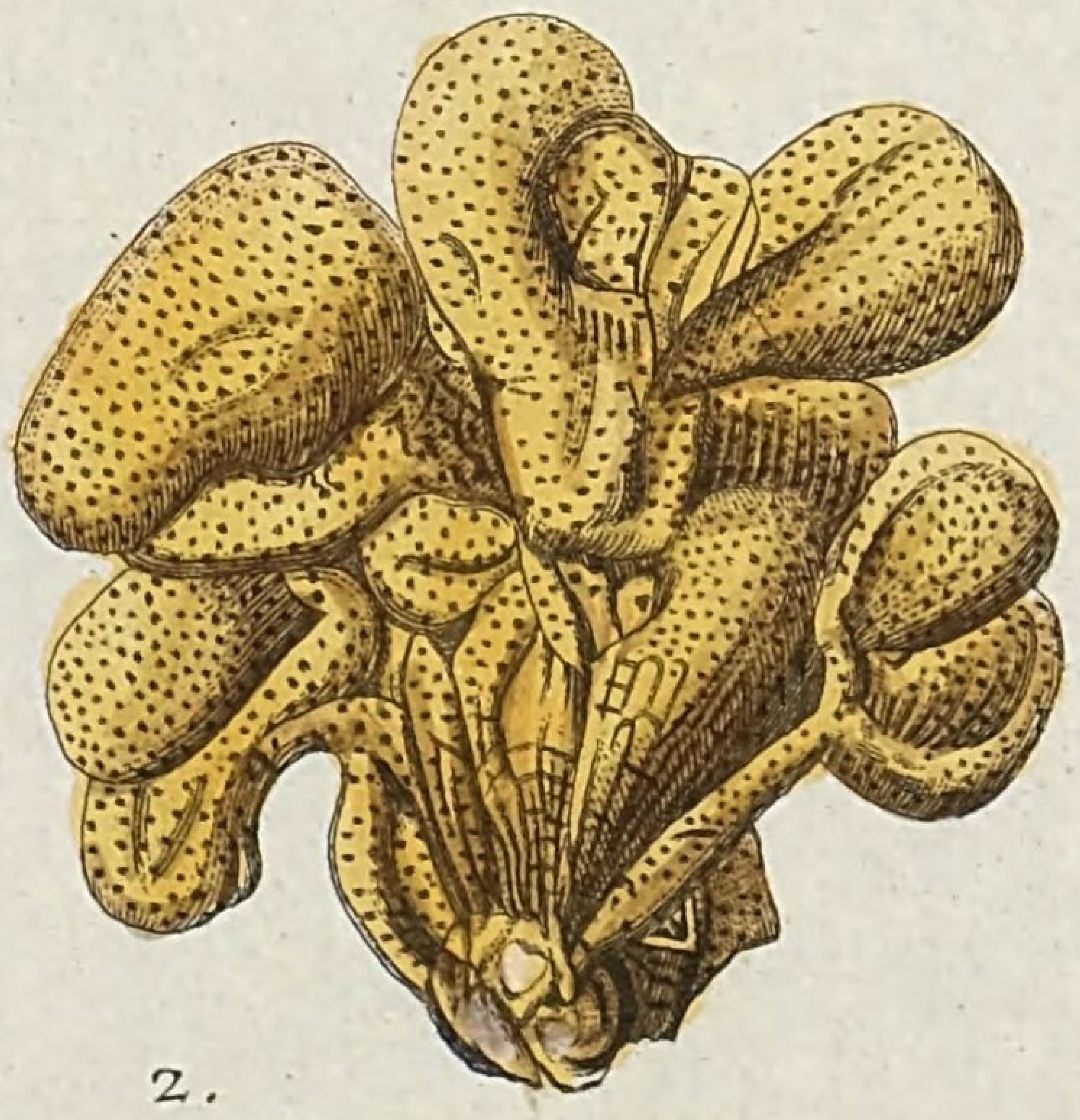


Alcyonium Burſa.

Pall. *nr.* 206. (*ſp.* 7).

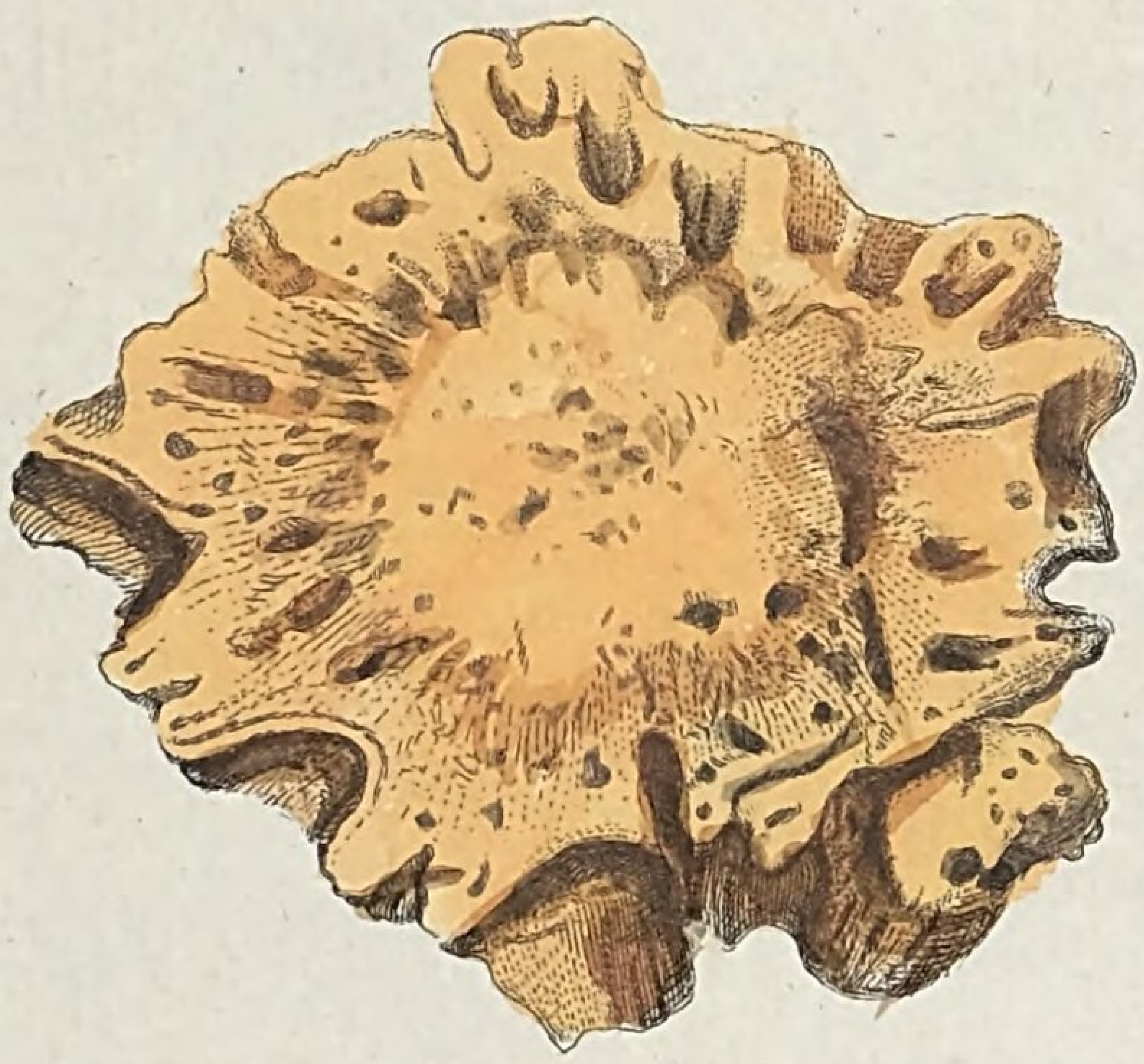


1.



2.

Alcyonium Pulmo.



1.



2.

Alcyonium radiatum.

Vogel sc.



1. 2.

Alcyonium tubulosum.

G. Vogel sc. Nor.

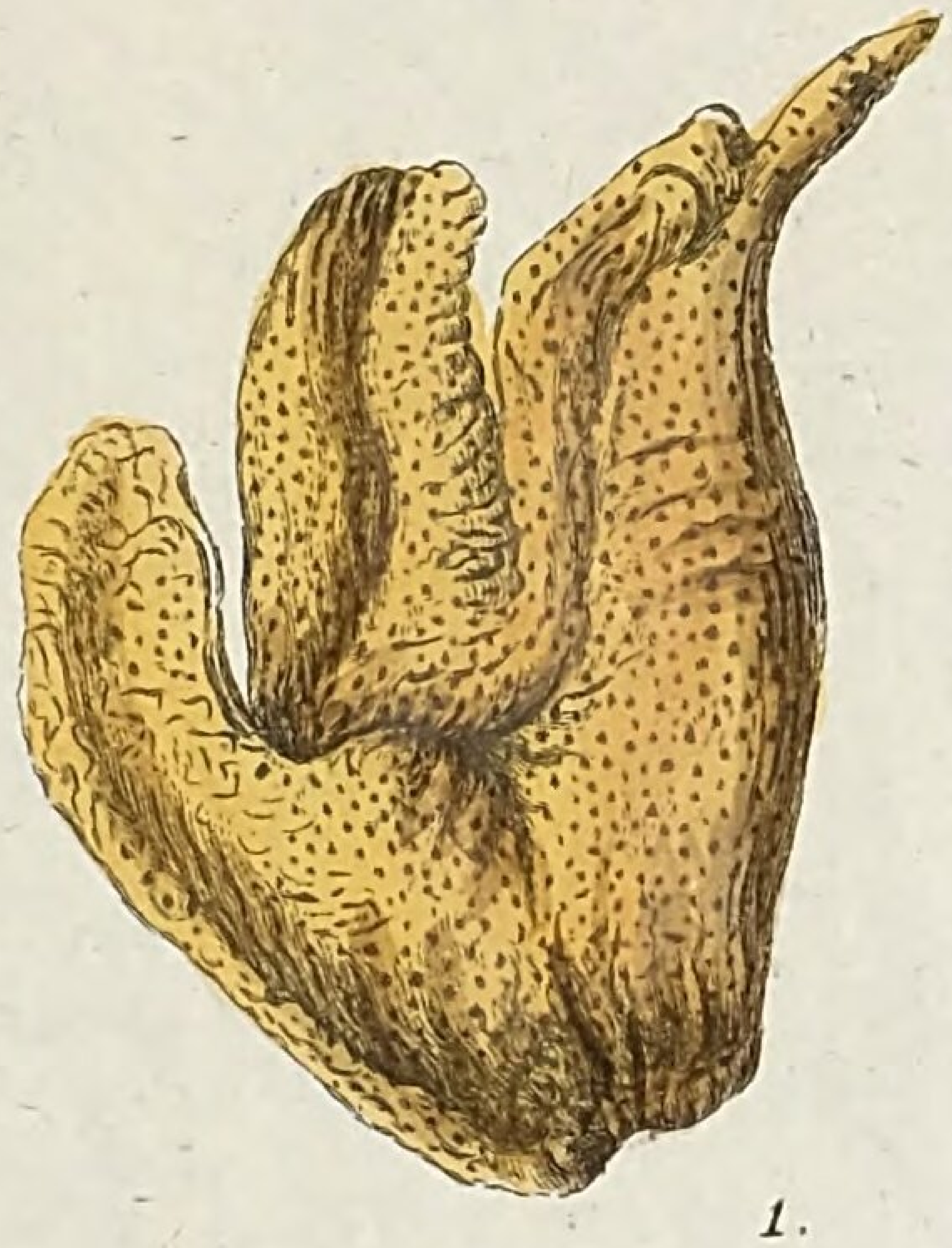


Alcyonium bulbosum.



Alcyonium tuberosum.

Vogel. sc.



1.



3.

4.



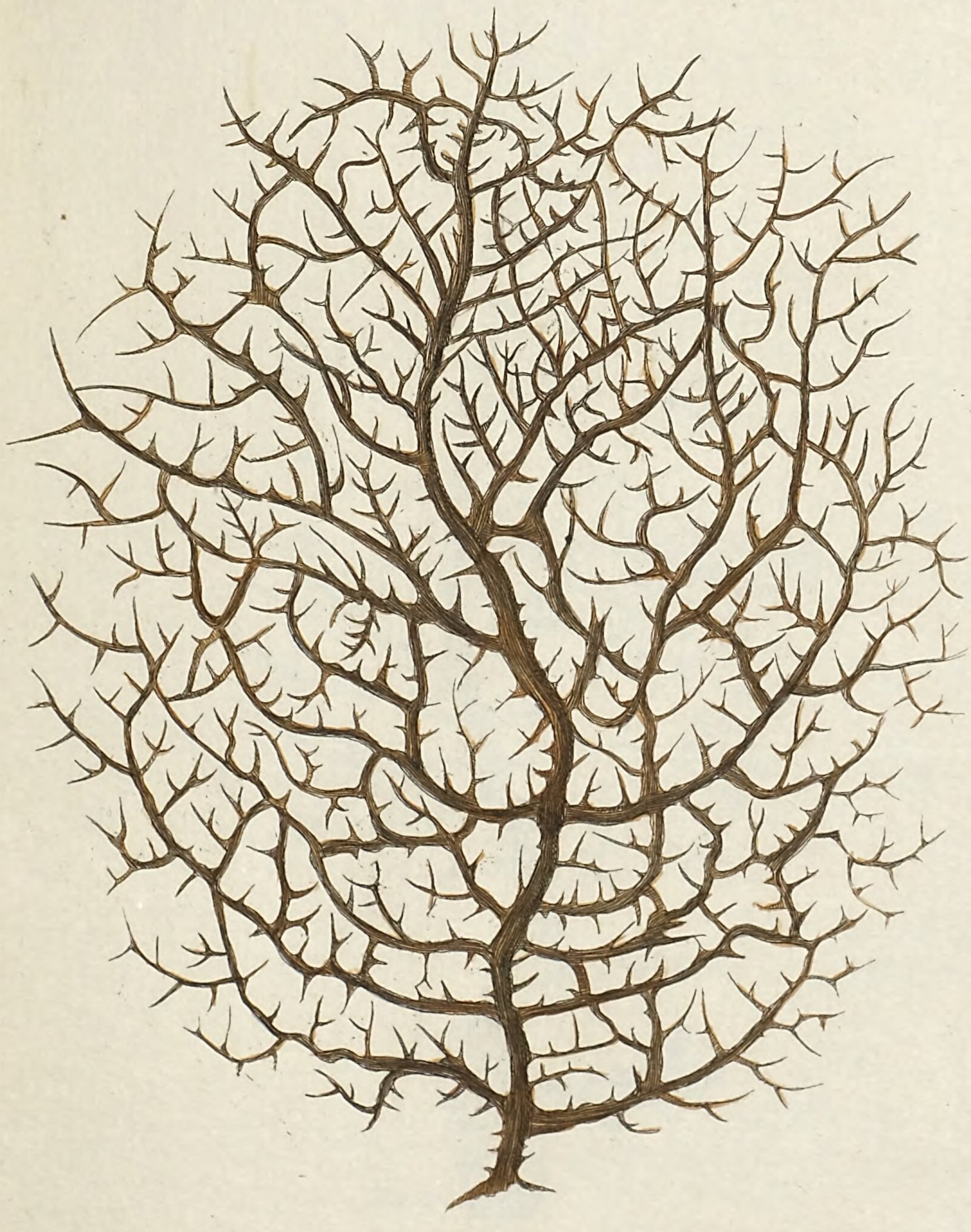


2.

Alcyonium laciniosum.



Antipathes Flabellum.
Pall Gen. VIII. sp. 5.



Antipathes clathrata.
Pall. sp. 6.

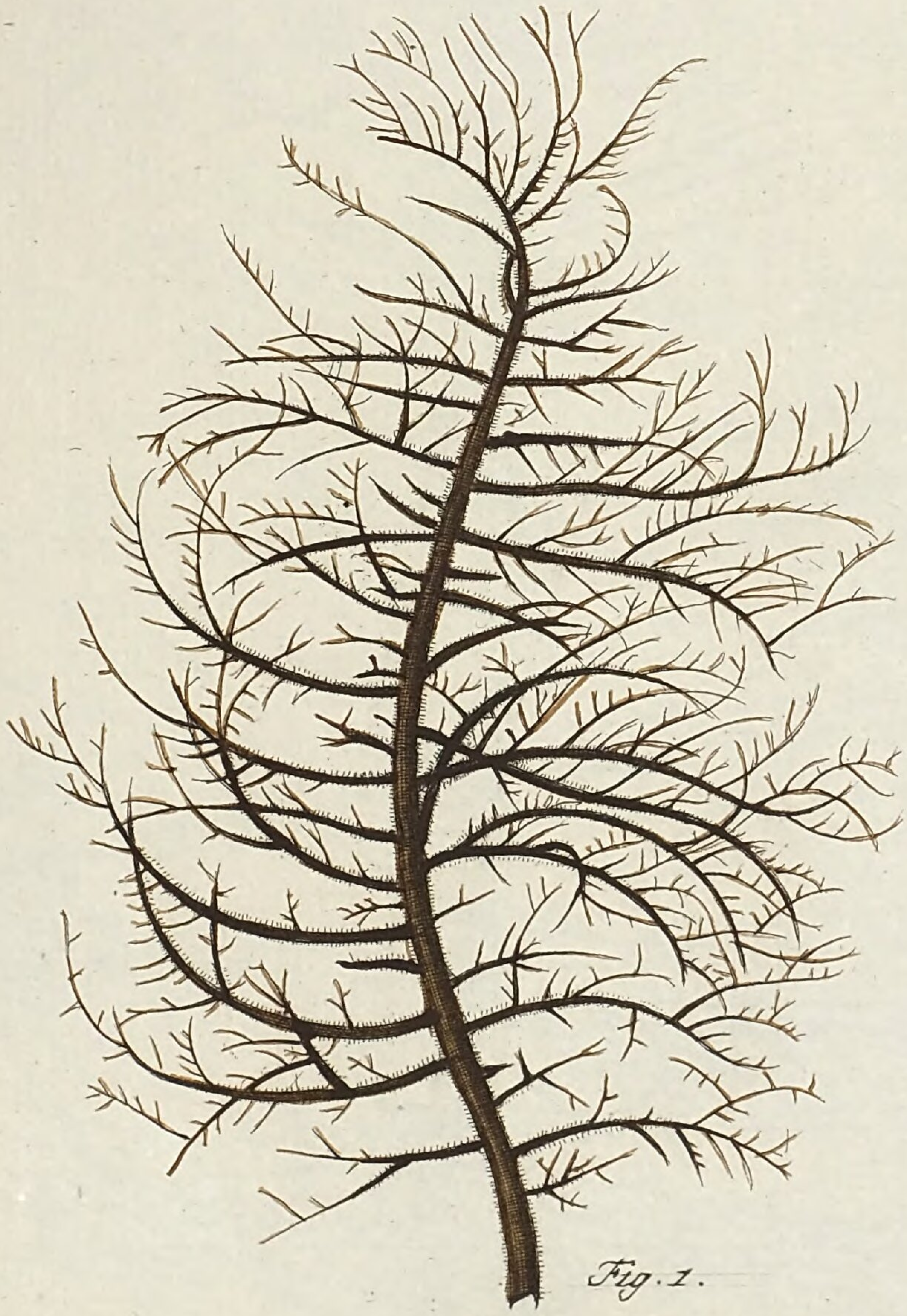


Fig. 1.

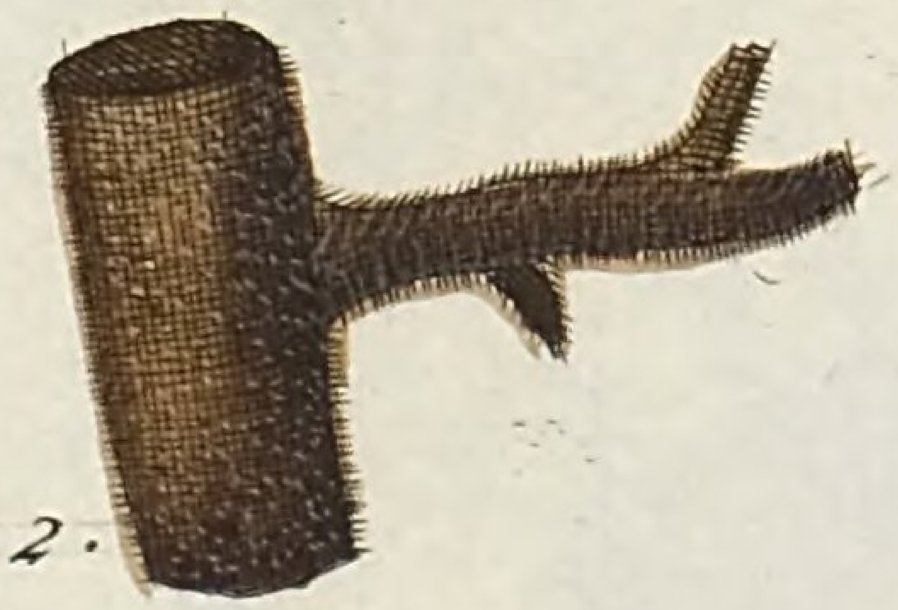
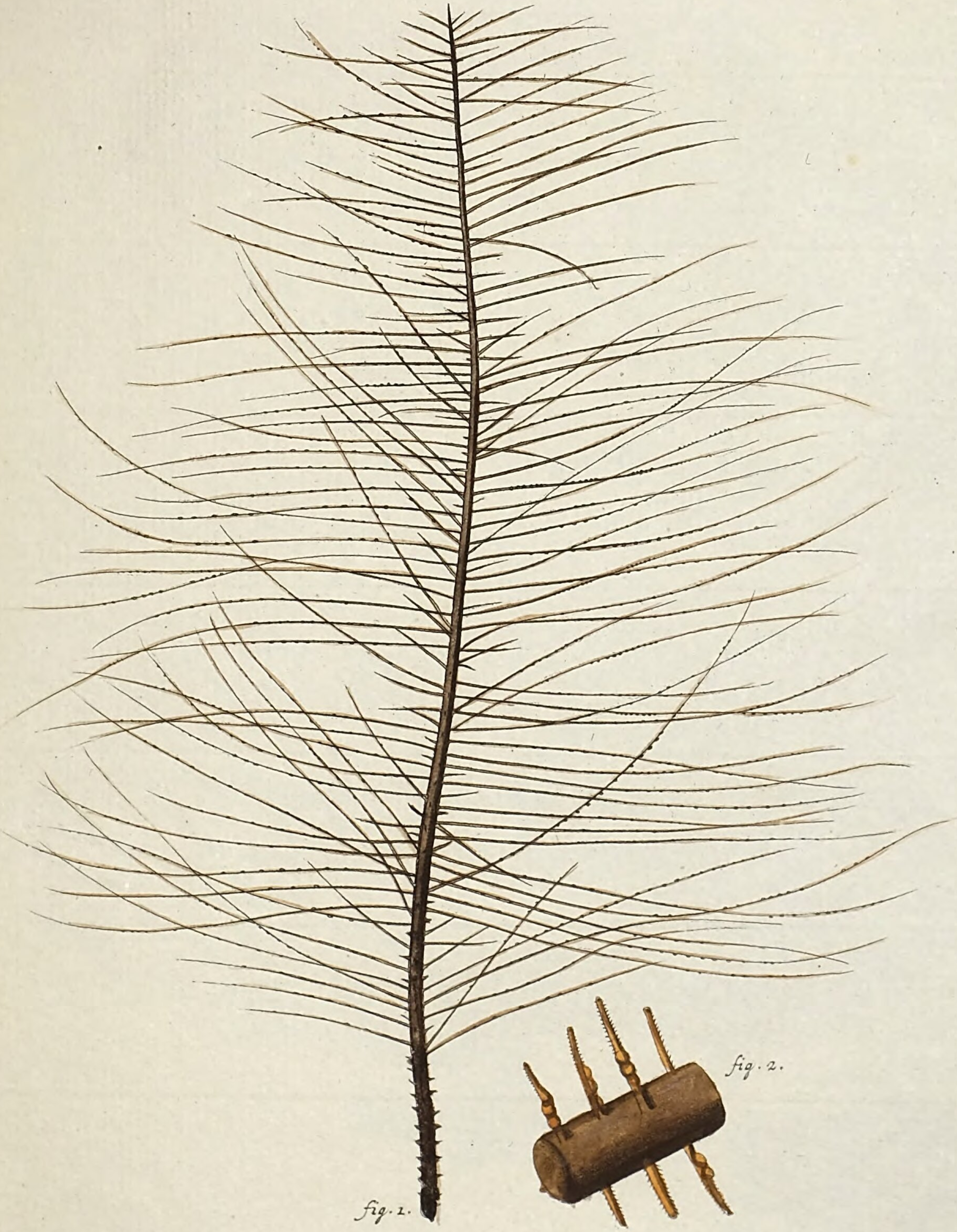


Fig. 2.

Antipathes cupressina

Pall. sp. 7. Linn. Gorgonia Abies. sp. 4. α recta.



Antipathes Larix.

Vogel. sc.



1.

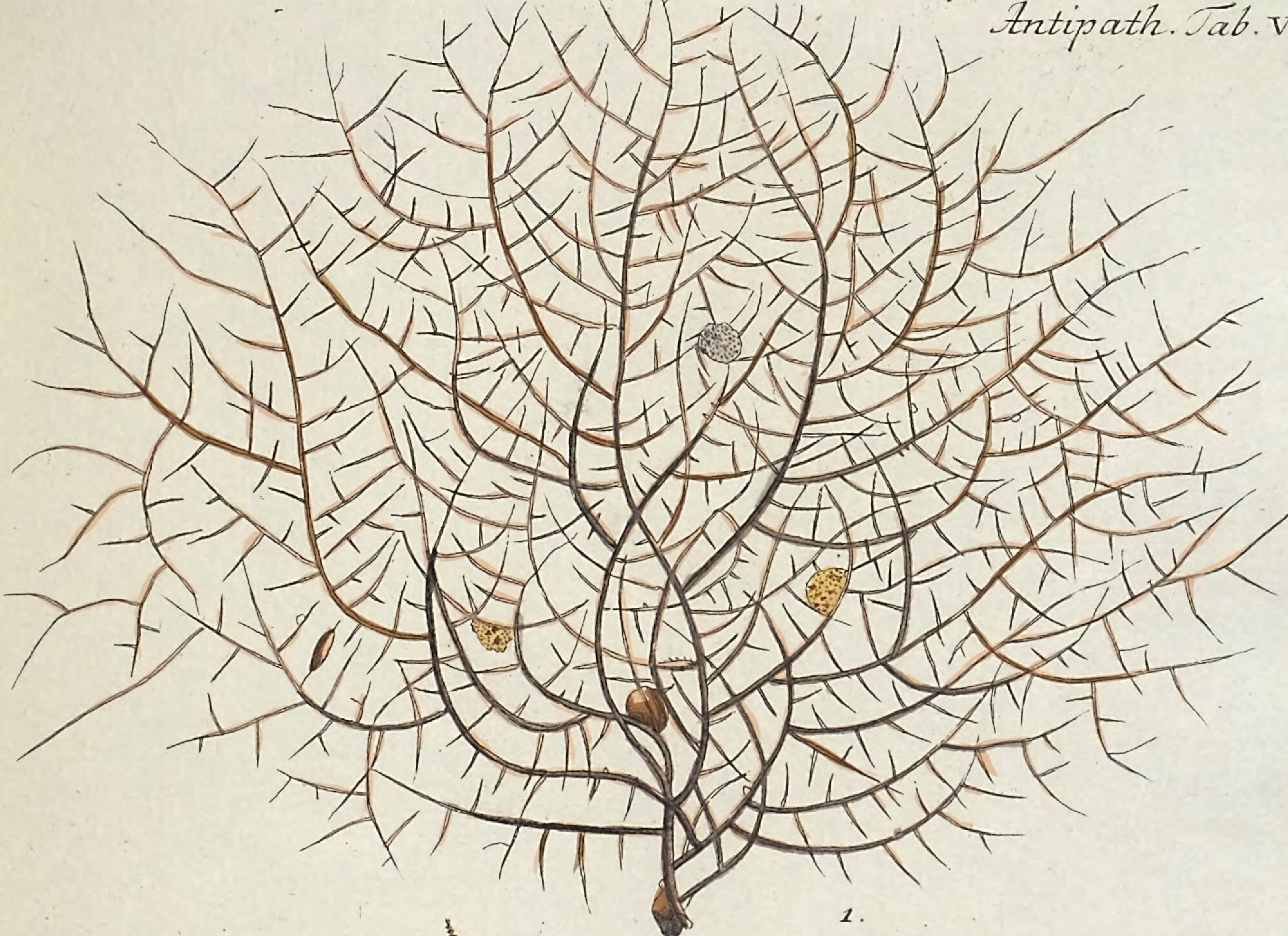


2.

Antipathes ligulata.

Vogel f.





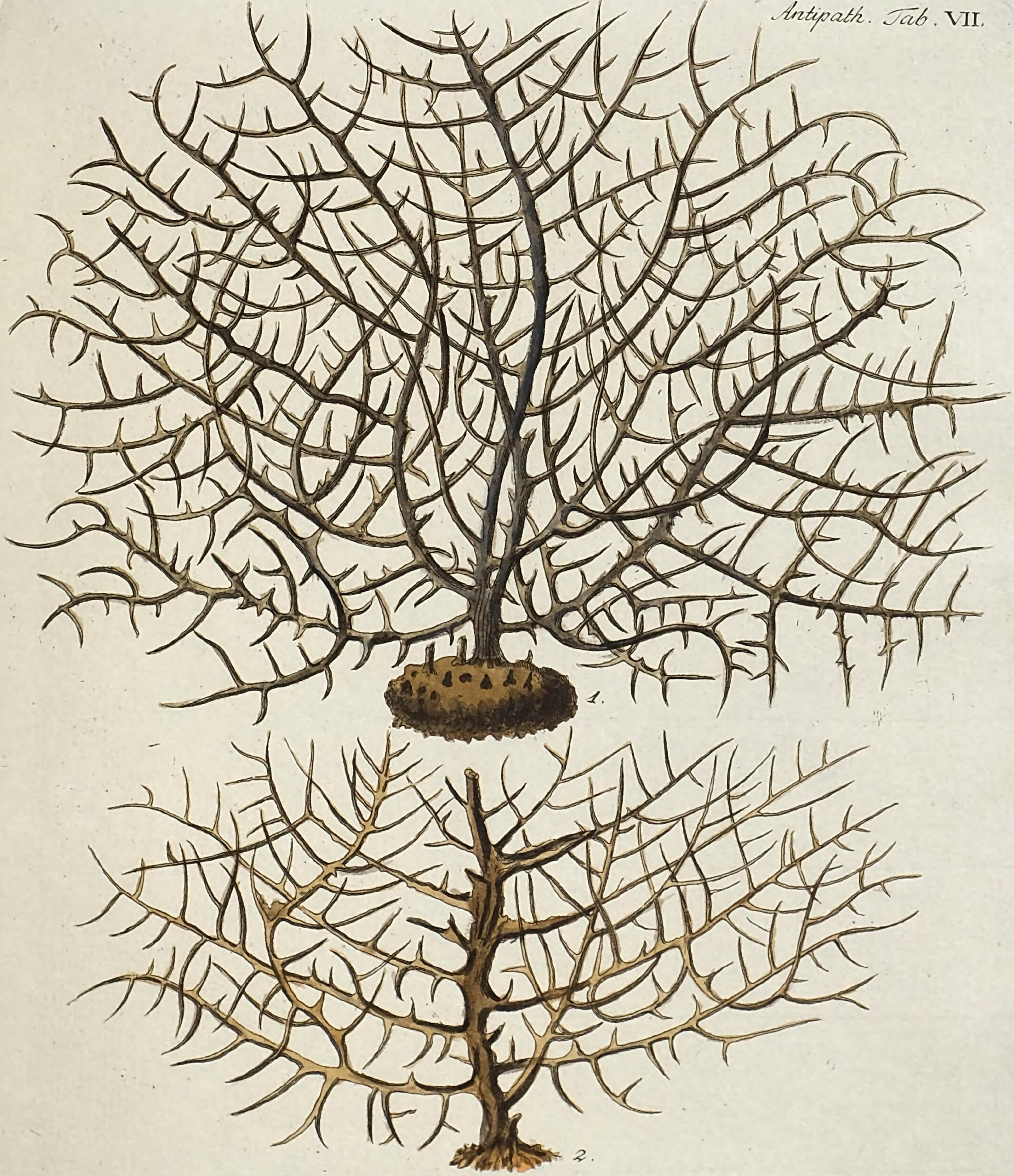
1.



2.

Antipathes ericoides
Pall. nr. 133. (sp. 2.)

Vogel sc.

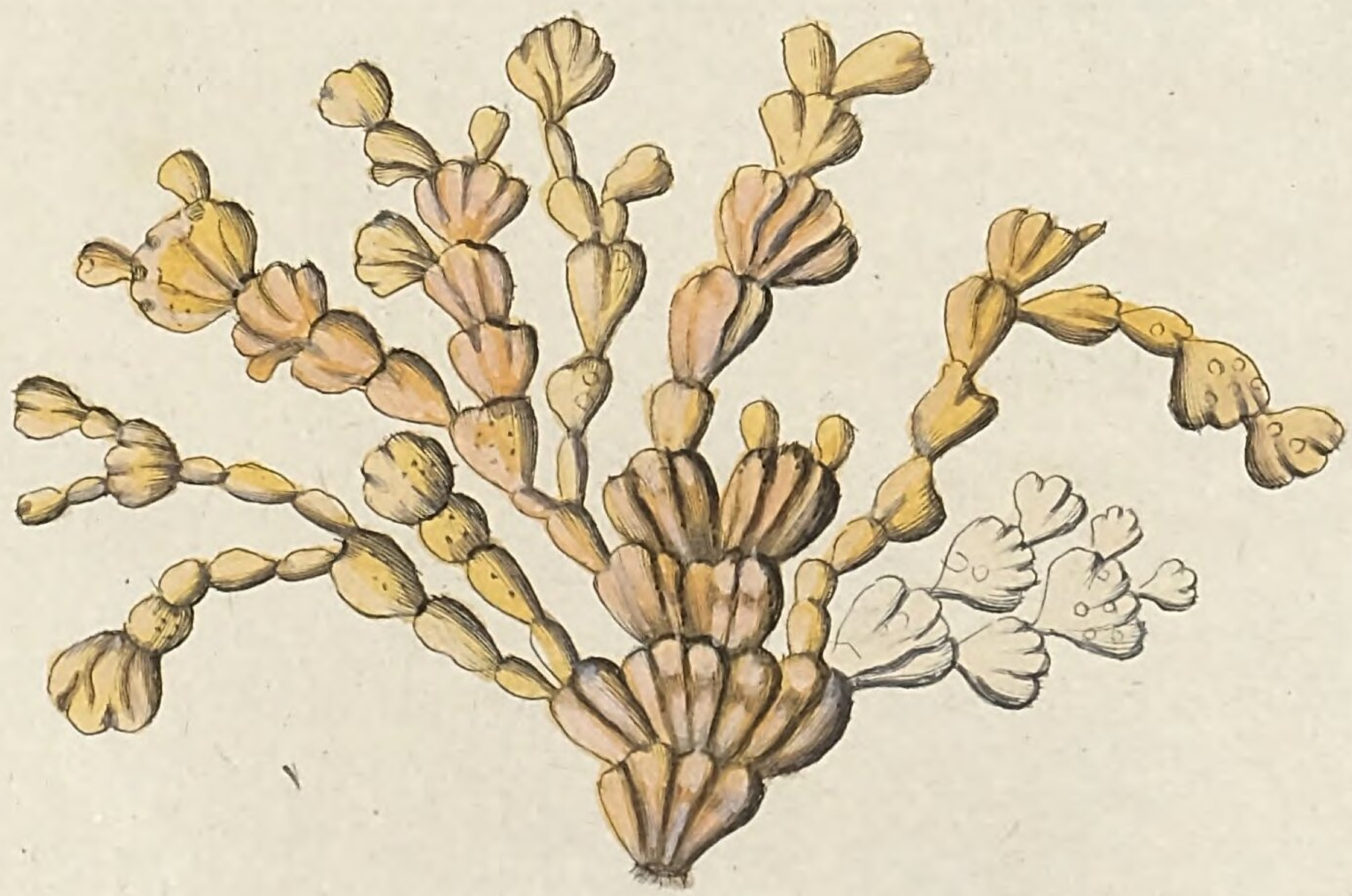


Antipathes foeniculacea
Pall. nr. 132 (Sp 1.)

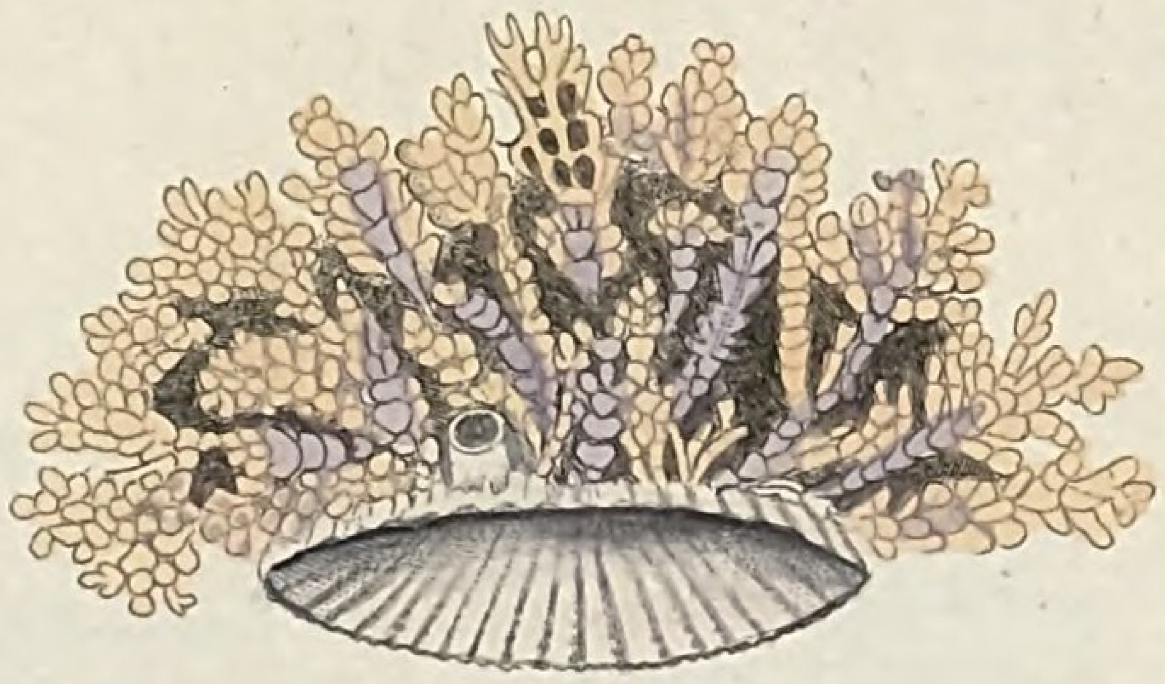
V. Sc.



Corallina Opuntia
Linn. *sp.* 1. Pall. *sp.* 2.

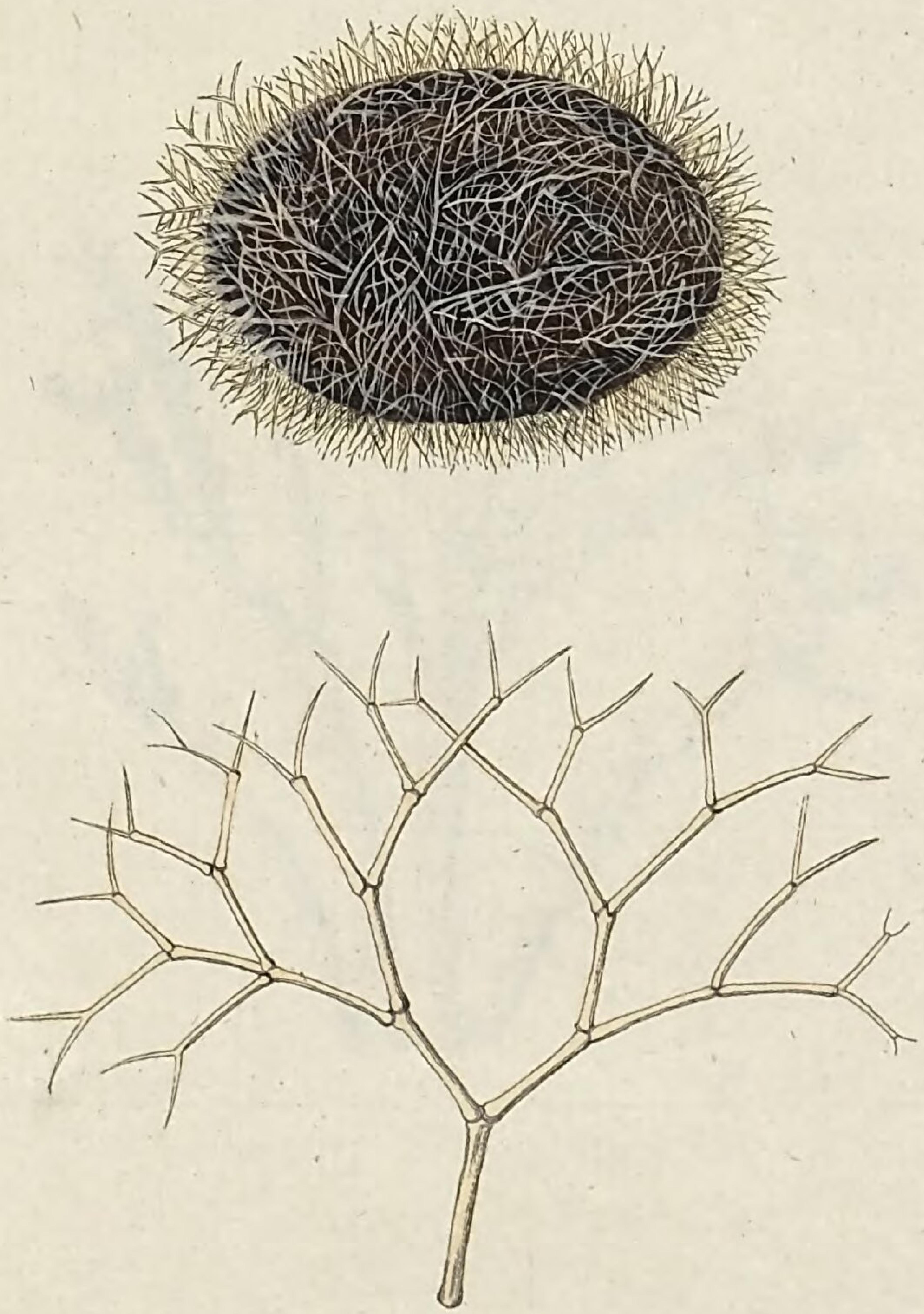


Corallina craſſa.





Corallina squamata Linn. Var. officin. β.



Corallina fragilissima Linn. sp. 5.
Corallina rigens Pall. sp. 11.



Corallina nodularis.
Pall. sp. 3.

Fluſtra. Tab. I.



fig. 1.



fig. 2.

Flustra foliacea. Linn. Gen. 344. *ſp. 1.* Eſchara foliacea
Pall. Gen. 2. *ſp. 12.*

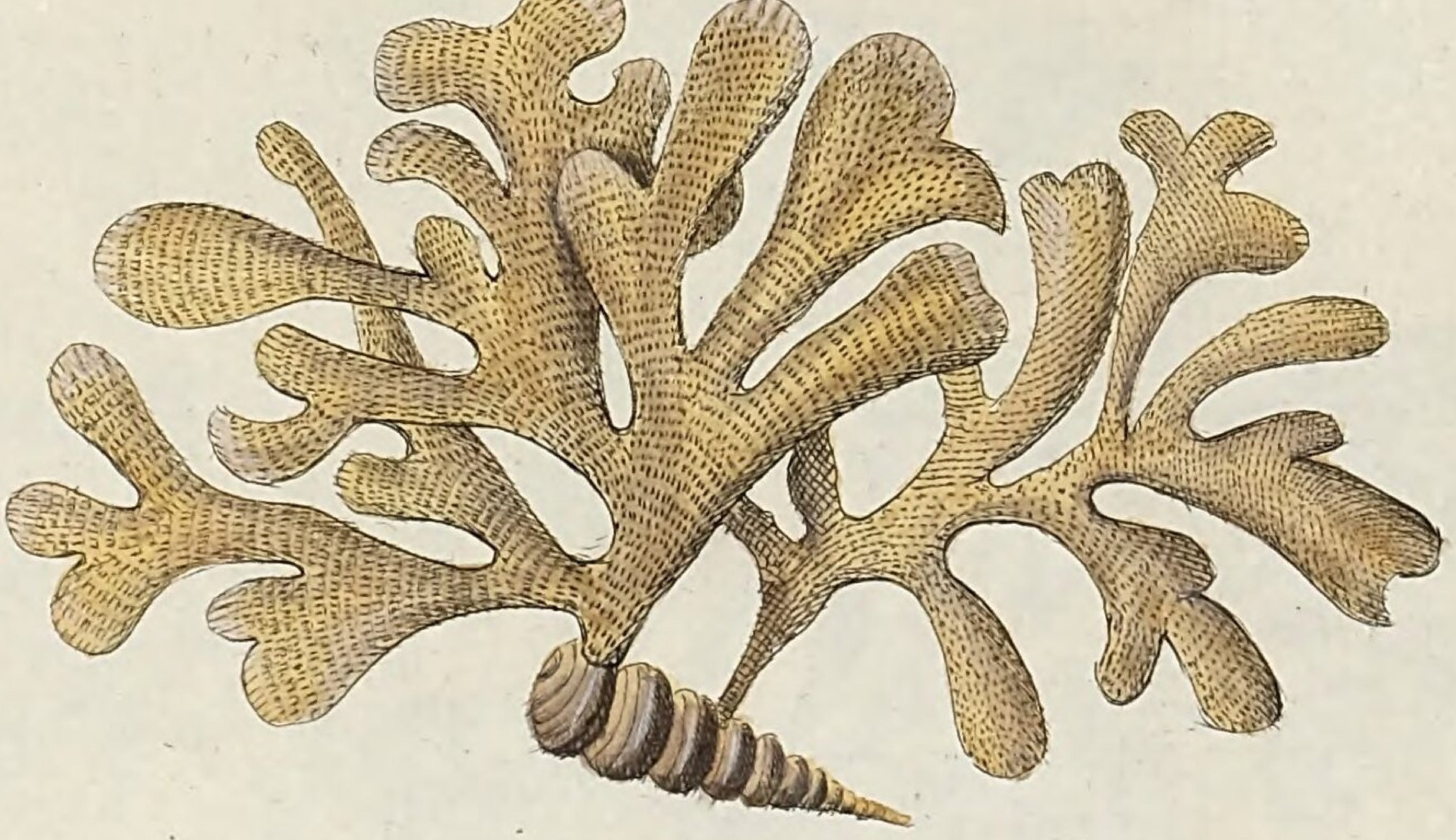


fig. 1.

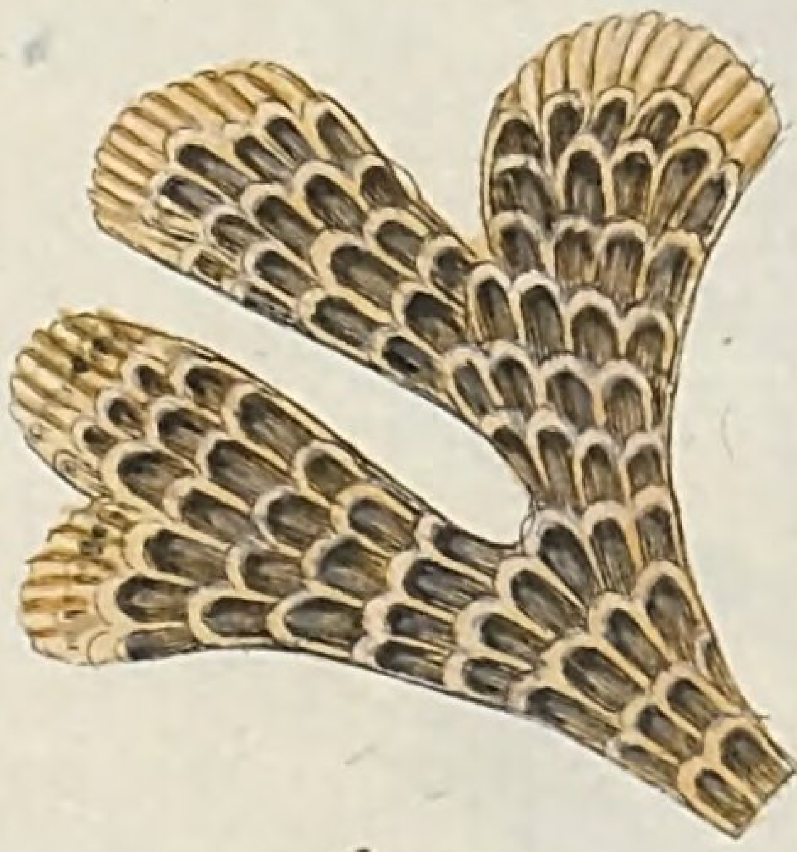


fig. 2.

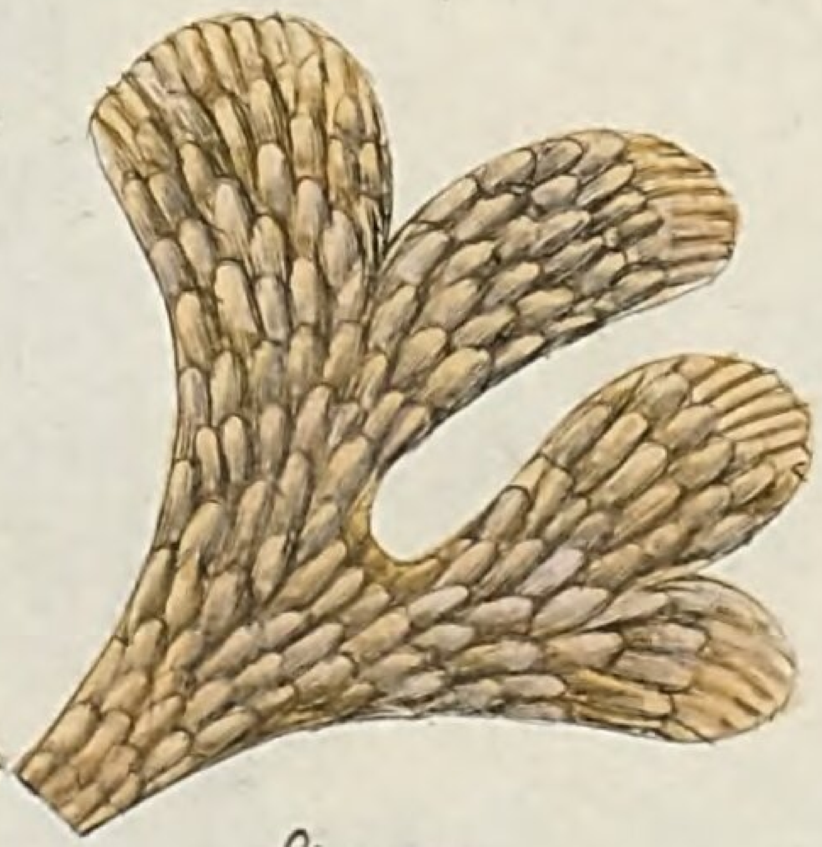


fig. 3.

Fluſtra papyracea, Linn. *ſp*. 4. Echara papyracea
Pall. *ſp*. 15.



fig. 1.

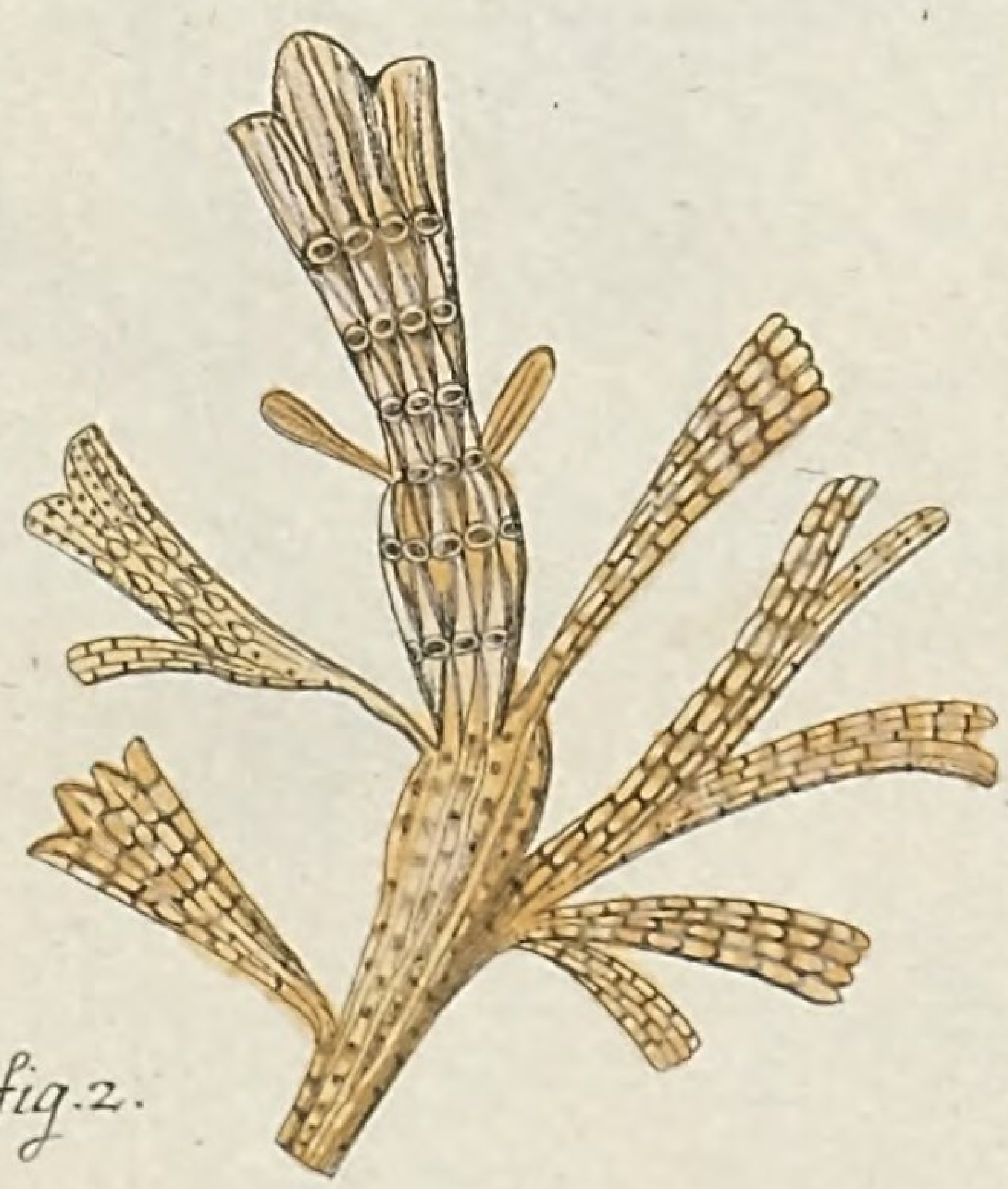


fig. 2.

Fluſtra truncata. Linn. ſp. 2. Eſchara ſecurifrons.
Pallas. ſp. 16.



fig. 1.

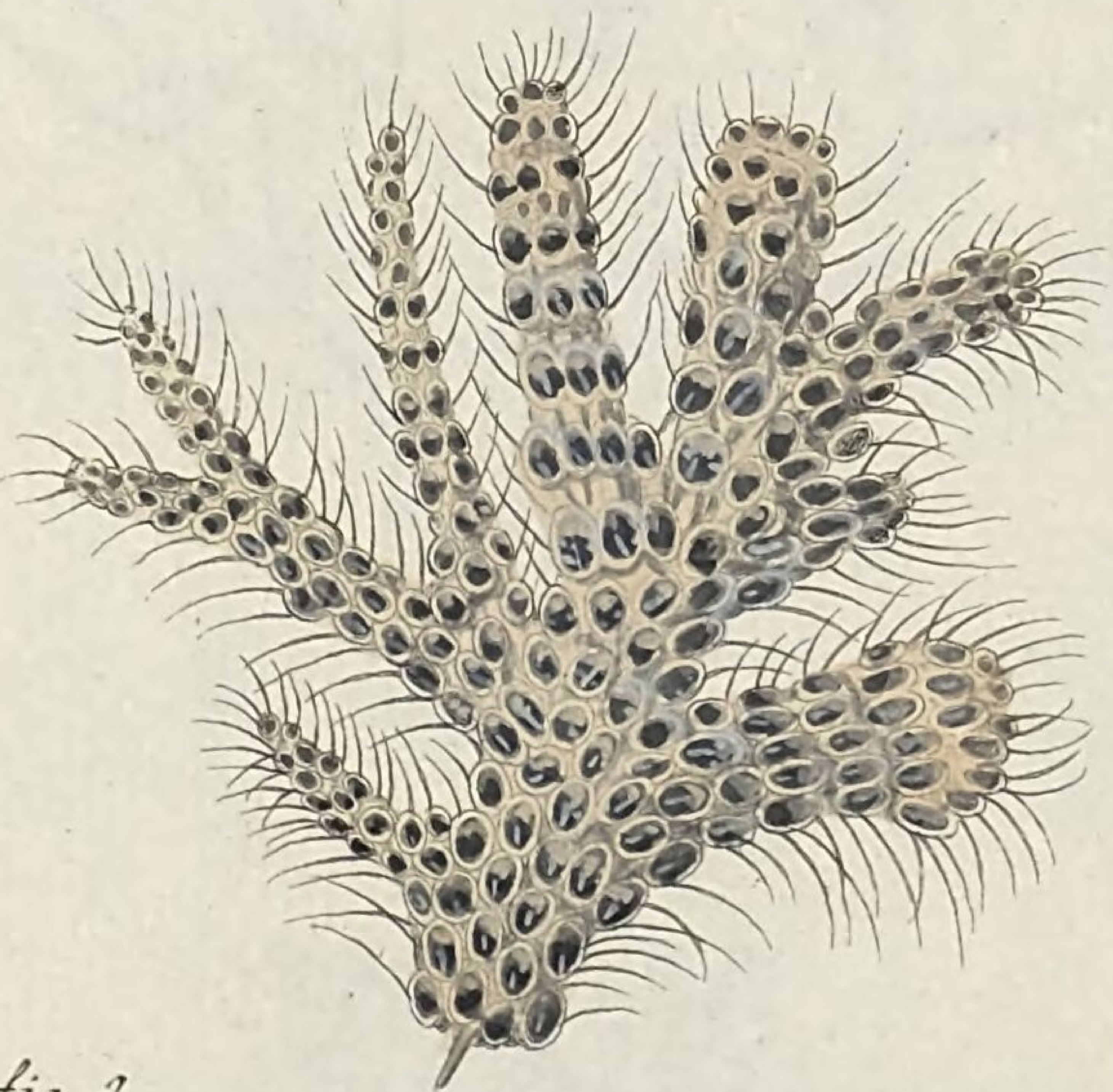


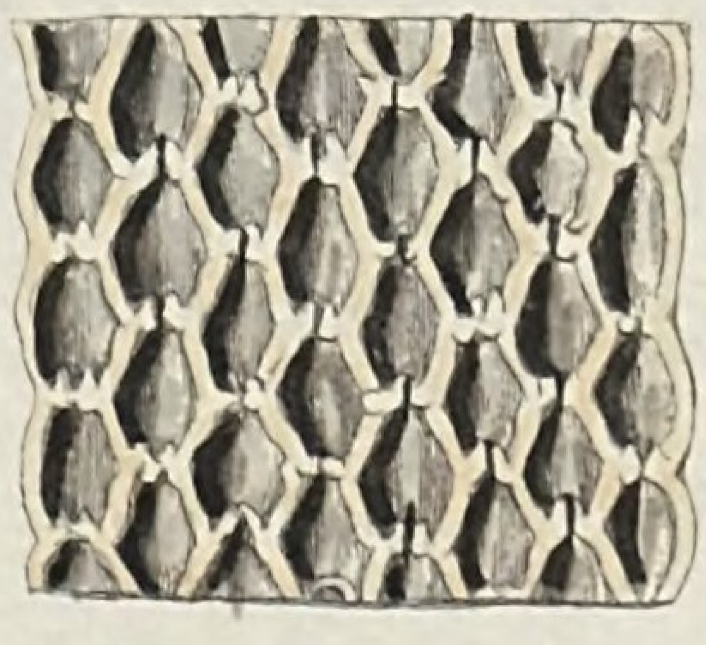
fig. 2.

Flustra pilosa, Linn. *sp.* 3.
Eschara pilosa Pall. *sp.* 11. (15.)



fig. 1.

fig. 2.



Fluſtra membranacea, Linn ſp. 5.





Fluſtra lineata Linn:
Spec. 6.



fig. 1.

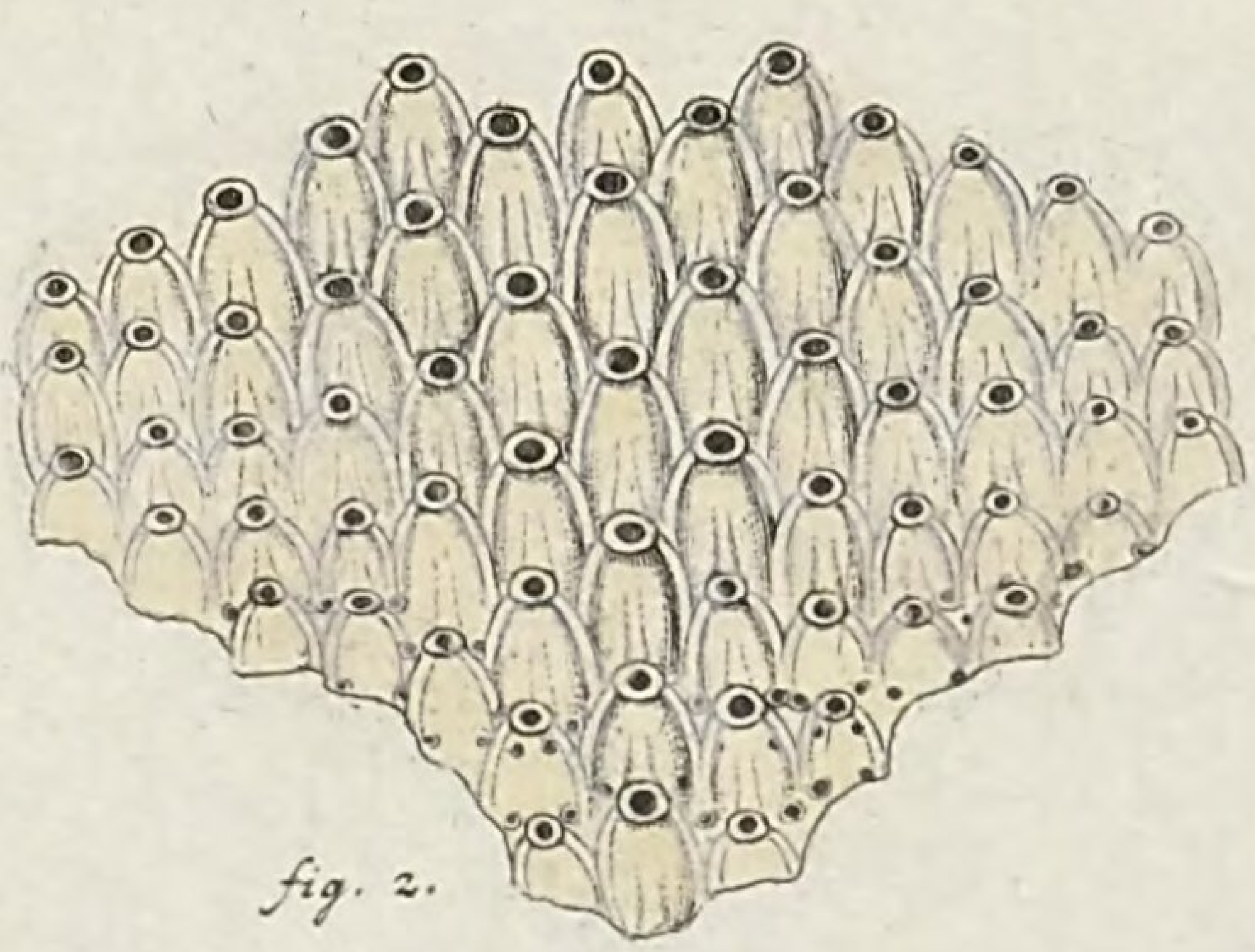


fig. 2.

Flustra coriacea.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Esper, Eugen Johann Christoph,

Die Pflanzenthiere in Abbildungen nach der Natur mit Farben erleuchtet nebst Beschreibungen

Bd.: 2

1794

Bamberg, Staatsbibliothek -- Zool.q.71#2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11785067-0